




# Vinianske jazero



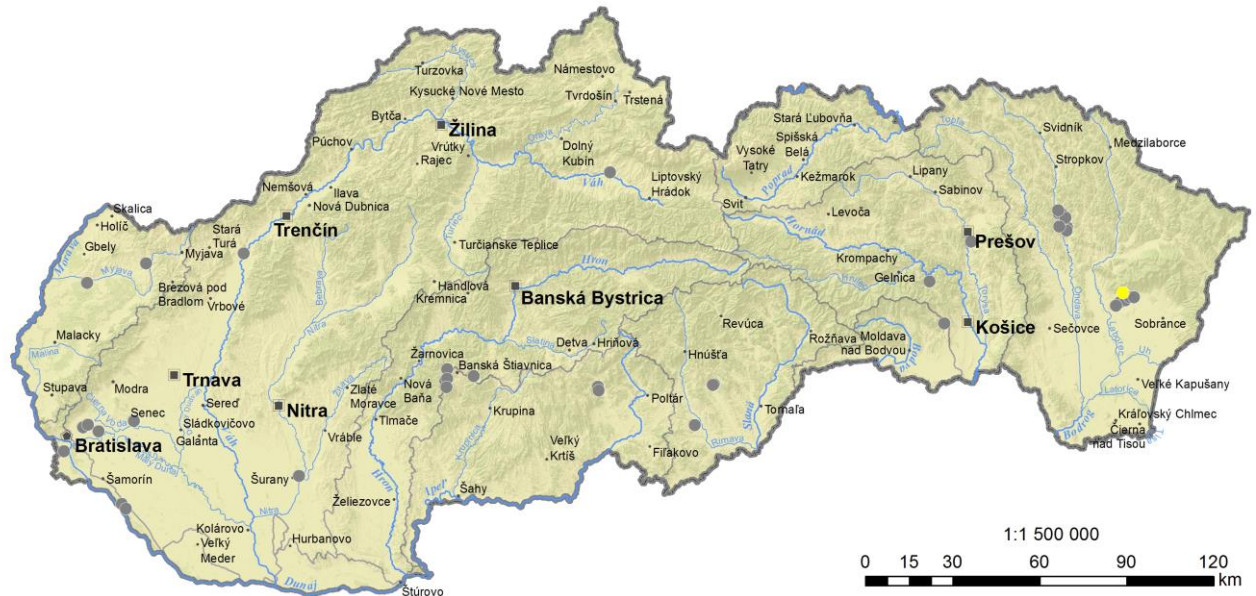
## Internetový profil vody určenej na kúpanie

<b>Členský štát EÚ:</b> Slovenská republika	
<b>Kraj:</b> Košický	
<b>Obec:</b> Vinné	
<b>ID vody na kúpanie:</b> SKREK025	
<b>Spôsob vyhlásenia vody určenej na kúpanie (ďalej len „VUK“):</b> Lokalita Vinianske jazero bola vyhlásená všeobecne záväznou vyhláškou Krajského úradu životného prostredia v Košiciach č. 9/2005 z 18. mája 2005, ktorou sa vyhlasujú vody určené na kúpanie a určujú povrchové vody určené pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb za vodu určenú na kúpanie.	

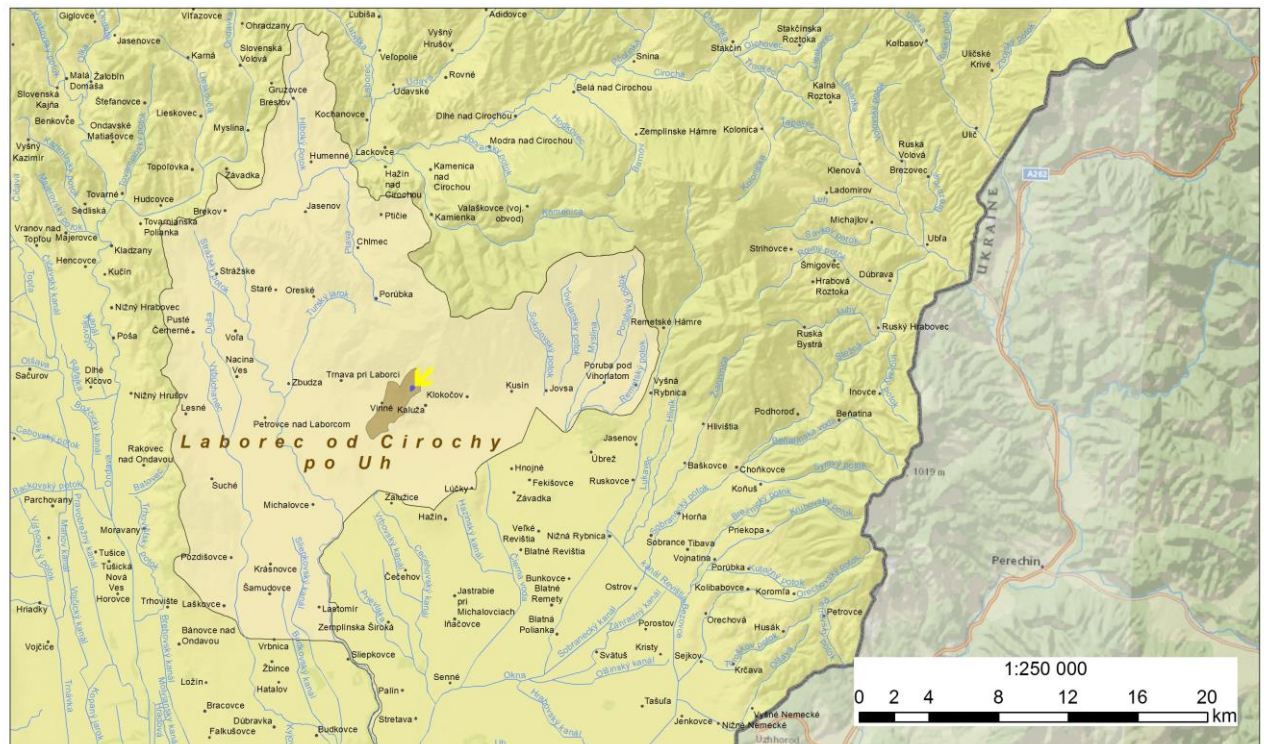
**Obr. 1:** Vinianske jazero  
(zdroj: RÚVZ so sídlom v Michalovciach)

Orgán kompetentný za monitorovanie	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach
Kontaktné údaje	<u>adresa:</u> S. Chalupku 5, 071 01 Michalovce <u>tel.:</u> 056/ 68 80 611 <u>e-mail:</u> mi.sekretariat@uvzsr.sk
Orgán kompetentný za hodnotenie	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky
Kontaktné údaje	<u>adresa:</u> Trnavská cesta 52, 826 45 Bratislava <u>tel.:</u> 02/49 284 111 <u>e-mail:</u> uvzsr@uvzsr.sk
Spôsob rekreácie	organizovaná (s prevádzkovateľom)
Prevádzkovateľ	Obec Vinné
Kontaktné údaje	<u>adresa:</u> Obecný úrad 508, 072 31 Vinné <u>tel:</u> 056/ 68 71 044 <u>e-mail:</u> starosta@vinne.sk

## Lokalizácia vody určenej na kúpanie v rámci SR



## Detail základného povodia



## Legenda

- |              |                |                  |                               |                          |                          |
|--------------|----------------|------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ● Bratislava | štátna hranica | čiasťové povodie | ● voda na kúpanie             | Bobrog                   | názov hlavného toku      |
| ■ Košice     | hlavný tok     | základné povodie | ↘ lokalizácia vody na kúpanie | Laborce                  | názov prítoku            |
| • Vinné      | prítok         | podrobné povodie |                               | Laborce od Cirochy po Uh |                          |
|              |                |                  |                               |                          | názov základného povodia |

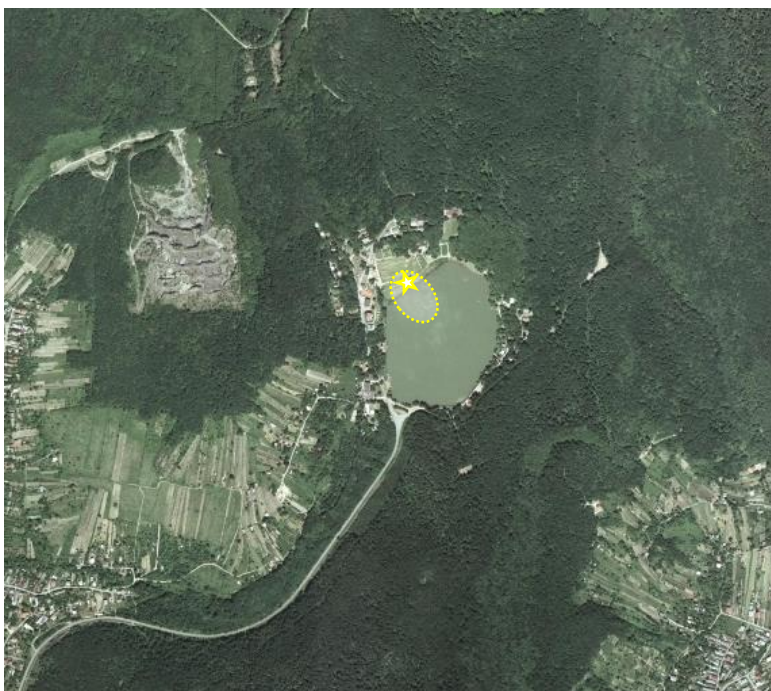
Mapová kompozícia: ©SAŽP CEI, Banská Bystrica, 2013; Použité údaje: Atlas krajiny SR ©SAŽP CEI, B.Bystrica, 2002; National Geographic, Esri, DeLorme, NAVTEQ, UNEP-WCMC, USGS, NASA, ESA, METI, NRCAN, GEBCO, NOAA, IPC

Mapa 1: Lokalizácia VUK Vinianske jazero (zdroj: SAŽP)



## Popis lokality

Vinianske jazero leží 2 km na severovýchod od obce Vinné, na juhovýchodnom konci pohoria Vihorlat. Rozkladá sa v nadmorskej výške 250 m n. m., v úvale medzi vrchmi Šútova zo západu, Marečkova zo severu a juhovýchodnú časť tvorí Senderov. Vzniklo vytvorením umelej hrádze a privedením vody z Vinianskeho potoka do sedla na úpätí vrchov Marečkovej a Šútovej. Jazero je plytké a jeho dno je veľmi málo členité.



### Legenda:



monitorovacie miesto  
prevádzkovaná pláž

mierka: 1 : 7 600

### **Mapa 2:** Letecká snímka VUK

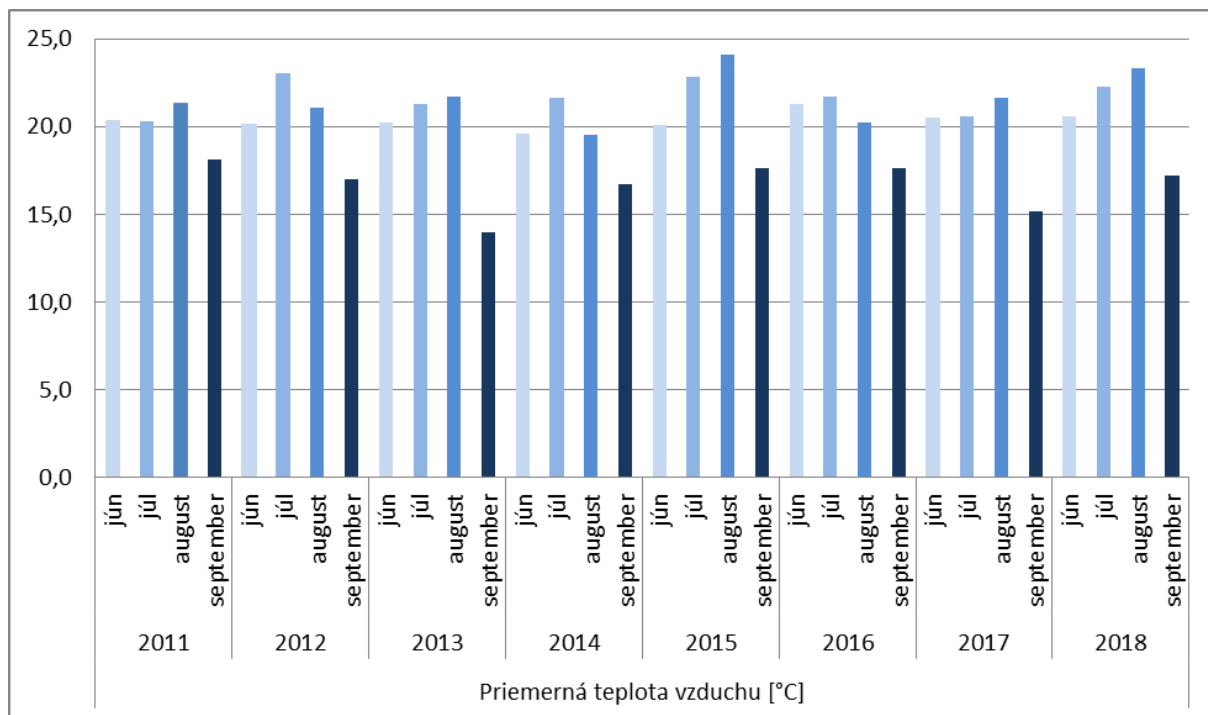
(zdroj: Digitálna ortofotomapa © EOROSENSE, s. r. o., © GEODIS SLOVAKIA, s. r. o.)

Súradnice monitorovacieho miesta		x	y
Súradnicový systém	ETRS89	21,9874	48,8182
	S-JTSK	-208 768,9637	-1 230 964,5779

**Tab. 1:** Lokalizácia VUK Vinianske jazero

## Popis pláže

Štruktúra pláže	pláž je trávnatá s pozvoľným vstupom do vody
Charakter pláže	prírodný
Celková dĺžka/plocha pláže	936 m/7 700 m <sup>2</sup>
Celková plocha lokality	190 000 m <sup>2</sup>
Plocha vody na kúpanie	80 000 m <sup>2</sup>
Priemerná/max. hĺbka vody na kúpanie	3 m/4 m
Priemerná teplota vody počas sezóny	19,5 °C
Obvyklá dĺžka kúpacej sezóny	20.6. – 31.8.



**Obr. 2:** Priemerná teplota vzduchu na VUK Vinianske jazero (zdroj: SHMÚ)

<b>Vybavenie pláže</b>	<u>toalety</u> : celkovo 13 ks (splaškové odpadové vody sú odvádzané do verejnej kanalizácie)
	<u>sprchy</u> : celkovo 6 ks v prízemnom murovanom objekte a 1 ks vonkajší sprchovací stojan (4 ks sprchovacích ružíc) umiestnený na pláži v blízkosti vody na kúpanie
<b>Maximálny denný počet kúpajúcich sa počas kúpacej sezóny</b>	1 300 osôb
<b>Kapacita areálu</b>	600 osôb

**Vybavenie areálu:** chatová osada (bungalov, autocamp), motel, hotel, zariadenia spoločného stravovania, komplexná vodná záchranná služba, požičovňa vodných plavidiel, vodných bicyklov, tenisový kurt, plážový volejbal, detské ihrisko.



**Obr. 3:** Vinianske jazero, pláž (zdroj: ÚVZ SR)

### Lokalizácia VUK v zmysle § 2, 3 a 11 zákona č. 364/2004 Z. z.

Názov povodia	Dunaj
ID povodia	SK40000
Názov čiastkového povodia	Bodrog
ID čiastkového povodia	SK40000RB2SB10
Názov vodného útvaru	vodná nádrž Zemplínska širava
ID vodného útvaru	SKB1003

### Charakteristika vodných útvarov

Vinianske jazero je situované v povodí toku Viniansky potok a tvorí jeho prameň. Povodie Vinianskeho potoka má plochu 5,075 km<sup>2</sup> a tento tok nie je vymedzený ako samostatný vodný útvar. Ústí do vodnej nádrže Zemplínska širava a je evidovaný ako súčasť tohto útvaru stojatých povrchových vôd, resp. vodnej nádrže Zemplínska širava.

<b>Kategória vodného útvaru</b>		povrchová voda stojatá (vodná nádrž)
<b>Kód vodného útvaru</b>		SKB1003
<b>Názov vodného útvaru</b>		vodná nádrž Zemplínska širava
<b>Typologický popis vodného útvaru</b>	<b>kód typu</b>	K123
	<b>popis typu</b>	vodný útvar so zmenenou kategóriou stredne hlboký s veľkou plochou povrchu v nadmorskej výške do 200 m v Karpatoch
<b>Plocha vodného útvaru (km<sup>2</sup>)</b>		32,900
<b>Charakter vodného útvaru</b>		výrazne zmenený
<b>Stav vodného útvaru</b>	<b>chemický stav</b>	dobrý (M)
	<b>ekologický stav</b>	nerelevantný údaj
	<b>ekologický potenciál</b>	priemerný (M)

**Legenda:**

M - stav vyhodnotený so strednou úrovňou spoľahlivosti

**Tab. 2:** Zadefinovanie útvaru povrchovej vody, v ktorom sa VUK nachádza (zdroj: MŽP SR)

Zdrojom vody Vinianskeho jazera je preložka z Kamenného potoka, ktorý je vymedzený ako samostatný vodný útvar a teda ovplyvňuje stav VUK Vinianske jazero.

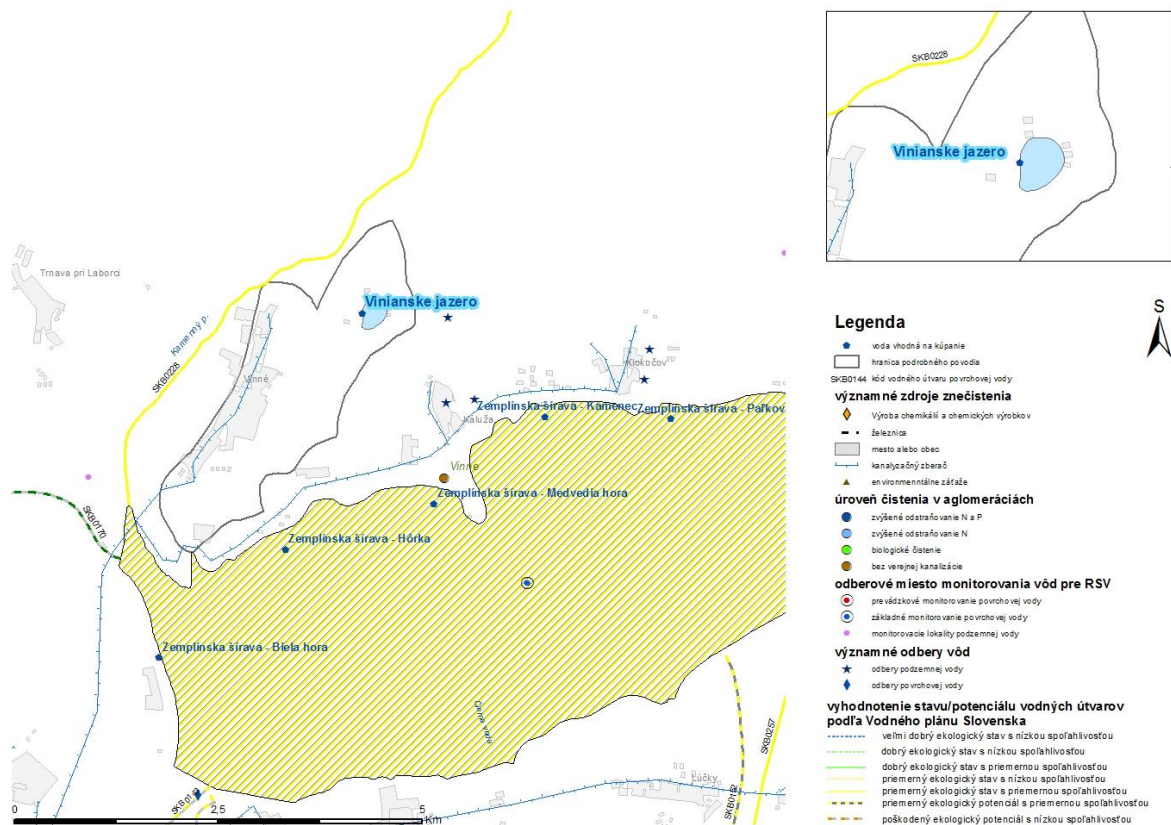
<b>Kategória vodných útvarov</b>		povrchová voda tečúca (rieka)
<b>Kód vodného útvaru</b>		SKB0228
<b>Názov vodného útvaru</b>		Kamenný potok
<b>Typologický popis vodných útvarov</b>	<b>kód typu</b>	P1M
	<b>popis typu</b>	malé toky v nadmorskej výške 200 - 500 m v Karpatoch
<b>Dĺžka vodného útvaru (km)</b>		8,5
<b>Charakter vodného útvaru</b>		prirodzený
<b>Stav vodných útvarov</b>	<b>chemický stav</b>	dobrý (L)
	<b>ekologický stav</b>	priemerný (L)
	<b>ekologický potenciál</b>	nerelevantný údaj

**Legenda:**

L - stav vyhodnotený s nízkou úrovňou spoľahlivosti

**Tab. 3:** Ďalšie vodné útvary v oblasti vplyvu, ktoré by mohli byť zdrojom znečistenia (zdroj: MŽP SR)

## Charakteristika oblasti vplyvu



Mapa 3: Oblasť vplyvu (zdroj: VÚVH)

## Popis zdrojov znečistenia v oblasti vplyvu

Na negatívnom ovplyvňovaní kvality vody na kúpanie Vinianskeho jazera sa môžu podieľať tieto zdroje znečistenia:

- splachy a erózia lesnej pôdy,
- netesnosti žump a vypúšťanie odpadových vôd z individuálnych rekreačných objektov nachádzajúcich sa v zalesnenej časti predmetnej lokality,
- vodné vtáctvo (hniezdne kolónie vodného vtáctva) a rybné hospodárstvo (prikrmovanie rýb, exkrementy a i.).

Vinianske jazero je zároveň lovným kaprovým rybárskym revírom v užívaní Slovenského rybárskeho zväzu. Na základe každoročného pravidelného zarybňovania sa v jazere vyskytujú nasledovné druhy rýb:

- hospodársky cenné druhy: kapor rybníčný (dominantné zastúpenie), sumec veľký, štika severná, zubáč veľkousty, úhor európsky,
- menej cenné (sprievodné) druhy: pleskáč vysoký, karas striebřistý, jalec hlavatý, boleň dravý, ostriež zelenkavý, červenica ostrobruchá, plotica červenooká a belica európska.

Vo Vodnom pláne Slovenska bol pre prvý plánovací cyklus na výpočet emisií živín zaťažujúcich povrchové vody použitý model MONERIS. Emisie dusíka a fosforu sú počítané na základe vstupných informácií o živinovom znečistení pochádzajúcom z bodových zdrojov znečistenia, ktorými sú vypúšťania z čistiarní odpadových vôd a vypúšťania priemyselných



vôd a na základe informácií o živinovom znečistení pochádzajúcom z plošných zdrojov znečistenia, ktorými sú atmosférická depozícia, erózia, povrchový odtok, sídla s nevybudovanou verejnou kanalizáciou alebo odľahčovaním dažďových vôd, drenáž a podzemná voda. Výsledky modelovania sú popísané v kapitole 8.2 Vodného plánu Slovenska, ktorý je dostupný na <https://www.minzp.sk/sekcie/temy-oblasti/voda/koncepcne-aplanovacie-dokumenty/vodny-plan-slovenska-aktualizacia-2015/>.

Znečistenie živinami v podrobnom povodí (4-30-04-031)		Interval vypočítaný prostredníctvom modelu MONERIS
celkový dusík	kg/(ha.rok)	9,01 - 13,00
celkový fosfor	kg/(km <sup>2</sup> .rok)	60,01 - 90,00

**Tab. 4:** Znečistenie živinami vypočítané prostredníctvom modelu MONERIS pre referenčné obdobie 2010 – 2015 (zdroj: VÚVH)

Opatrenia, ktoré sú zamerané na zníženie živinového a organického znečistenia spôsobeného nedostatočným čistením odvádzaných odpadových vôd alebo nedostatočným odkanalizovaním obcí spolu s opatreniami zameranými na zníženie vstupu živín z poľnohospodárstva popisujú kapitoly 8.1 a 8.2 Vodného plánu Slovenska, ktorý je dostupný na <https://www.minzp.sk/sekcie/temy-oblasti/voda/koncepcne-aplanovacie-dokumenty/vodny-plan-slovenska-aktualizacia-2015/>.

## Kvalita vody

### Mikrobiológia

Zdravotne významné ukazovatele mikrobiologickej kvality vody (*Escherichia coli*, črevné enterokoky) neprekročili v sledovanom období rokov 2011 – 2018 medzné hodnoty ustanovené v národnej legislatíve pre prírodné kúpaliská.

V hodnotení kvality VUK podľa požiadaviek európskej legislatívy bolo v rokoch 2011 a 2016 – 2018 Vinianske jazero klasifikované ako výborné (najvyšší stupeň kvality). V rokoch 2012 – 2015 bola lokalita klasifikovaná ako dobrá.

Rok	2018	2017	2016	2015	2014
<b>Klasifikácia VUK</b>	 Výborná kvalita vody určenej na kúpanie ★★★★ Výborná kvalita vody určenej na kúpanie	 Výborná kvalita vody určenej na kúpanie ★★★★ Výborná kvalita vody určenej na kúpanie	 Výborná kvalita vody určenej na kúpanie ★★★★ Výborná kvalita vody určenej na kúpanie	 Dobrá kvalita vody určenej na kúpanie ★★★ Dobrá kvalita vody určenej na kúpanie	 Dobrá kvalita vody určenej na kúpanie ★★★ Dobrá kvalita vody určenej na kúpanie

Význam symbolov:



**Tab. 5:** Vyhodnotenie kvality vody na VUK Vinianske jazero podľa Vykonávacieho rozhodnutia komisie, z 27. mája 2011, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2006/7/ES ustanovuje symbol na informovanie verejnosti o klasifikácii VUK a o zákaze kúpania alebo odporúčaní nekúpať sa.

Prehľad stavov kvality na všetkých VUK počas kúpacích sezón 2011 – 2018 a bližšie informácie o aktuálne platnej legislatíve pre vody na kúpanie sú dostupné na [http://www.uvzsr.sk/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=168&Itemid=65](http://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=168&Itemid=65).

## Sinice (cyanobaktérie) a riasy

Lokalita sa vyznačuje bohatosťou a pestrosťou riasovej a sinicovej flóry. Zastúpenie rias v jednotlivých obdobiach vývinu fytoplanktónu je rôznorodé a druhová skladba zahŕňa všetky skupiny typické pre jeho zloženie. Z rias tu sezónne dominujú najmä druhy zo skupiny rozsievok (*Bacillariophyceae*). Vyskytuje sa tu *Fragilaria crotonensis*, *F. ulna* var. *acus*, *Aulacoseira ambigua*, *Achnanthes catenata*, *Nitzschia acicularis*. Ich zvýšený rozvoj bol zaznamenaný v roku 2008. Z ostatných skupín sú to najmä zelené bíčikovce rodu *Trachelomonas* ako *T. armata*, *T. nigra*, *T. volvocina*, *T. hispida*, *T. intermedia* a *Peridinium aciculiferum*. Bohato zastúpenou skupinou sú chlorokokálne druhy predovšetkým rod *Scenedesmus* a to *S. abundans*, *S. communis*, *S. acuminatus*, *S. alternans*, a ďalšie druhy ako *Tetraedron quadratum*, *T. minimum*, *Polyedriopsis spinulosa*, *Monoraphidium contortum*, *Coelastrum atroideum*, *C. reticulatum* a iné.

Aj cyanobaktérie sa na tejto lokalite vyznačujú veľkou diverzitou. Z cyanobaktérií so schopnosťou tvoriť vodný kvet sa najčastejšie vyskytuje *Cylindrospermopsis raciborskii*, *Aphanizomenon gracile*, *Microcystis flos-aquae*, *Dolichospermum planctonicum*. Z ostatných druhov cyanobaktérií sú najčastejšími *Snowella lacustris*, *Limnococcus limneticus*, *Planktolyngbya limnetica*, *Planktolyngbya contorta*, *Cyanodictyon reticulatum*, *Merismopedia minutissima*, *Radiocystis geminata*, *Coelosphaerium kuetzingianum*, *Aphanocapsa holsatica* a *A. incerta*.

V kúpacích sezónach rokov 2008, 2010 a 2011 bol evidovaný nadmerný rozvoj rias.

V sledovanom období rokov 2013 – 2016 boli na lokalite zaznamenané riasy – *Phacotus lenticularis*, *Aulacoseira granulata*, *Ceratium hirundinella*, *Tetraedron minimum*, *Fragilaria crotonensis*, *Synedra acus*, *Cryptomonas* sp., *Nitzschia* sp., *Trachelomonas* sp., *Desmodesmus* sp., *Oocystis* sp., *Staurastrum* sp., *Pediastrum* sp., *Aulacoseira* sp., *Synedra* sp., *Cyclotella* sp. a cyanobaktérie – *Aphanizomenon flos-aquae*, *Planktolyngbya contorta*, *Microcystis aeruginosa*, *Cuspidothrix issatschenkoi*, *Dolichospermum* sp., *Microcystis* sp., *Aphanizomenon* sp., *Merismopedia* sp. Hodnoty chlorofylu a sa pohybovali v rozmedzí od 1,7 do 115,5 µg/l, pričom medzná hodnota ukazovateľa je 50 µg/l. Hodnoty nad medznú hodnotu chlorofylu a boli zaznamenané v rokoch 2014 – 2016 pri konci kúpacjej sezóny. Prekročenie medznej hodnoty cyanobaktérií bolo zaznamenané v rokoch 2013, 2015 a 2016 na konci kúpacjej sezóny. V roku 2015 boli vzorky povrchovej vody a vodného kvetu vyšetrené na akútnu exotoxicitu – bola zaznamenaná prítomnosť toxického vodného kvetu, voda na kúpanie nevykazovala toxický účinok; vo vzorke vodného kvetu bola ekotoxikologickou skúškou zistená akútna ekotoxicita

Počas kúpacjej sezóny v roku 2017 boli na lokalite zaznamenané riasy – *Aulacoseira granulata*, *Phacotus lenticularis*, *Synedra acus*, *Ceratium hirundinella*, *Achnanthes* sp., *Desmodesmus* sp., *Oocystis* sp., *Navicula* sp., *Nitzschia* sp., *Staurastrum* sp., *Fragilaria* sp., *Trachelomonas* sp. a cyanobaktérie – *Aphanizomenon flos-aquae*, *Microcystis flos-aquae*, *Aphanizomenon issatschenkoi*, *Planktothrix* sp., *Microcystis* sp., *Aphanizomenon* sp. Medzná hodnota chlorofylu a bola v tomto roku prekročená v 4 vzorkách (z celkového počtu 6 odobratých vzoriek), pričom prekročenie medznej hodnoty bolo zaznamenané pri dominancii rias. Hodnoty chlorofylu a boli v rozmedzí od 17 do 119,8 µg/l. Prekročenie medznej hodnoty cyanobaktérií nebolo zaznamenané.

V roku 2018 bolo na lokalite už v polovici kúpacjej sezóny zaznamenané premnoženie cyanobaktérií (80 000 buniek/ml, medzná hodnota ukazovateľa je 100 000 buniek/ml). Laboratórnym vyšetrením vzorky vody odobratej začiatkom augusta bolo zistené



premnoženie cyanobaktérií nad medznú hodnotu, ktoré trvalo do konca kúpacej sezóny. Prevádzkovateľovi bolo vydané dňa opatrenie so zákazom kúpania sa, ktorý trval do konca kúpacej sezóny, z dôvodu trvajúceho prekročenia medzných hodnôt ukazovateľov cyanobaktérie a chlorofyl a. Pri premnožení cyanobaktérií bol zaznamenaný dominantný taxón *Aphanizomenon flos-aquae*. Možnou príčinou premnoženia cyanobaktérií bola dlhá perióda teplého počasia s malými zrážkami, čím dochádzalo k prehrievaniu jazera vzhľadom na jeho malú hĺbku a k zníženiu množstva pritekajúcej vody. Prevádzkovateľ v rámci opatrení na zníženie rizika vplyvu kvality vody na zdravie kúpajúcich sa po kúpacej sezóne zabezpečil vyčistenie prítoku do Vinianskeho jazera za účelom odstránenia dnových sedimentov a jeho sprietočnenia a zabezpečenia obmeny vody v jazere v čo najväčšom objeme.

### **Makroriasy a ostatné makrofyty**

Hlavná pláž prírodného kúpaliska je tvorená upravovanými zatrávenými brehmi, ktoré pozvoľna prechádzajú do vody s bahnitým dnom. Obmývaná zóna pláže je zarastená, dominantnými sú druhy bahnička močiarna (*Eleocharis palustris*) a sitina rozložitá (*Juncus effusus*).

Na hranici vody a brehu sa vyskytujú nátržník vzpriemený (*Potentilla erecta*), lipkavec močiarny (*Galium palustre*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*), vrbica vrbolistá (*Lythrum salicaria*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*) a veronika potočná (*Veronica beccabunga*).

Na brehu, mimo obmývanej zóny, môžeme nájsť okrasu okolíkatú (*Butomus umbellatus*), nezábudku trsnatú (*Myosotis caespitosa*), dvojzub trojdielny (*Bidens tripartita*), vrbu (*Salix sp.*), sitinu (*Juncus sp.*), mäta roľnú (*Mentha arvensis*), zákonom chránený druh graciolu lekársku (*Gratiola officinalis*), škripinu lesnú (*Scirpus sylvaticus*), skorocel väčší (*Plantago major*) a tiež trávy z čeľade lipnicovité (*Poaceae*).

V obmývanej zóne sa vyskytujú – ďatelina lúčna (*Trifolium pratense*), mäta roľná (*Mentha arvensis*), nezábudka trsnatá (*Myosotis caespitosa*), trávy z čeľade lipnicovité (*Poaceae*), pálka úzkolistá (*Typha angustifolia*), dvojzub trojdielny (*Bidens tripartita*), skorocel väčší (*Plantago major*), povojna plotná (*Calystegia sepium*).

V častiach jazera využívaných na kúpanie nerastú žiadne vodné rastliny.

Posledný odber a vyšetrenie makrofytov boli vykonané v roku 2016.

### **Doplňujúce informácie ku kvalite vody**

Okrem legislatívou stanovených ukazovateľov kvality vody na kúpanie sa nad rámec platných predpisov vyšetrujú na Vinianskom jazere aj ďalšie ukazovatele (celkový fosfor, celkový dusík, celkový organický uhlík, nasýtenie vody kyslíkom, reakcia vody a farba). Ukazovatele nie sú považované za zdravotne významné (nemajú priamy zdravotný dopad na kúpajúcich sa) a vyšetrujú sa pre vytvorenie celkového obrazu o vývoji lokality jedenkrát pred začiatkom a jedenkrát počas kúpacej sezóny. Posudzovanie zistených hodnôt sa vykonáva porovnaním s limitnými hodnotami, ktoré boli pre ukazovatele používané v minulosti (v súčasnosti majú len odporúčací charakter).

V období posledných piatich rokov (2014 – 2018) bolo na lokalite zaznamenané z pohľadu vyššie uvedených ukazovateľov viacnásobné mierne prekročenie ukazovateľov reakcia vody (dvakrát v roku 2017 a jedenkrát v roku 2018, limitná hodnota je pH 6 – 9) a celkový fosfor

(jedenkrát v roku 2015, za limitnú hodnotu sa považuje 0,05 mg/l); taktiež bolo zaznamenané nasýtenie vody kyslíkom pod ustanovenú limitnú hodnotu (jedenkrát v roku 2016, za limitnú hodnotu sa považuje hodnota 80 – 200).

### **Dopady na zdravie**

Žiadne poškodenie zdravia návštevníkov VUK Vinianske jazero nebolo zaznamenané.

### **Údaje o profile**

<b>Dátum vytvorenia profilu</b>	22. marec 2011
<b>Posledná revízia profilu vody na kúpanie</b>	december 2019
<b>Dôvod revízie</b>	aktualizácia údajov
<b>Najbližšia revízia profilu vody na kúpanie</b>	podľa potreby

### **Spracovali:**



Výskumný  
ústav  
vodného  
hospodárstva



SLOVENSKÁ AGENTÚRA  
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



Slovenský hydrometeorologický ústav

Mgr. RNDr. MUDr. Ján Mikas, PhD.  
hlavný hygienik Slovenskej republiky