




## Pláž ORMET

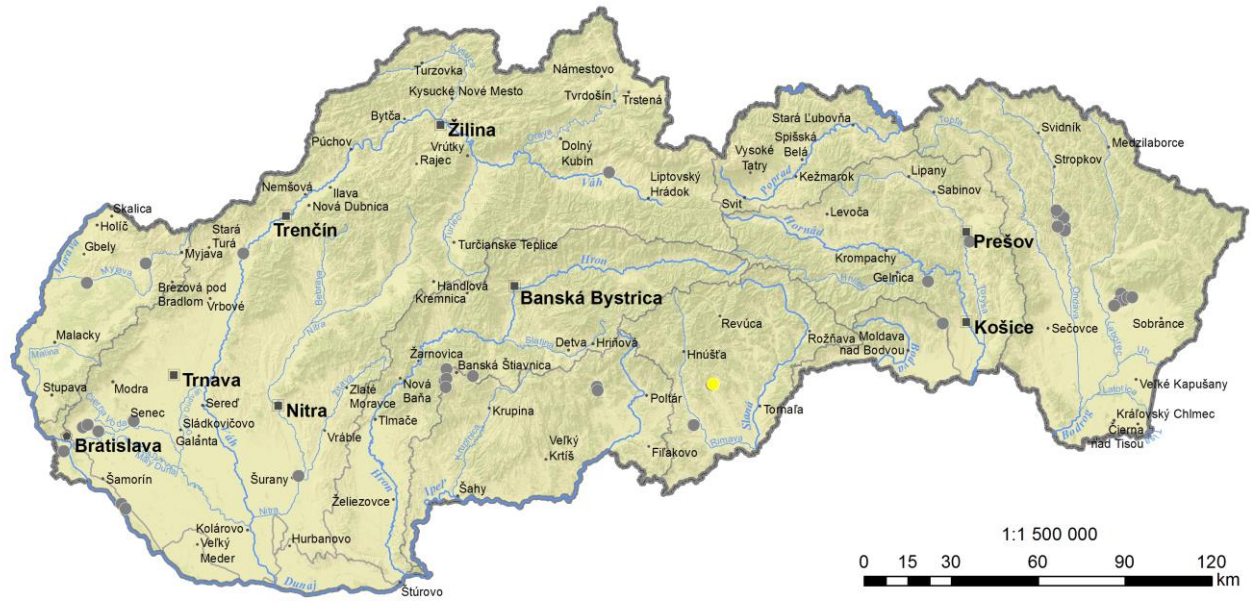
### *Internetový profil vody určenej na kúpanie*

<b>Členský štát EÚ:</b> Slovenská republika	
<b>Kraj:</b> Banskobystrický	
<b>Obec:</b> Teplý Vrch	
<b>ID vody na kúpanie:</b> SKREK037	
<b>Spôsob vyhlásenia vody určenej na kúpanie (ďalej len „VUK“):</b> Lokalita Pláž ORMET – Teplý Vrch bola vyhlásená všeobecne záväznou vyhláškou Krajského úradu životného prostredia v Banskej Bystrici č. 6/2008 z 25. novembra 2008, ktorou sa vyhlasujú vody určené na kúpanie a určujú povrchové vody určené pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb za vodu určenú na kúpanie s rozlohou 0,7 km <sup>2</sup> .	

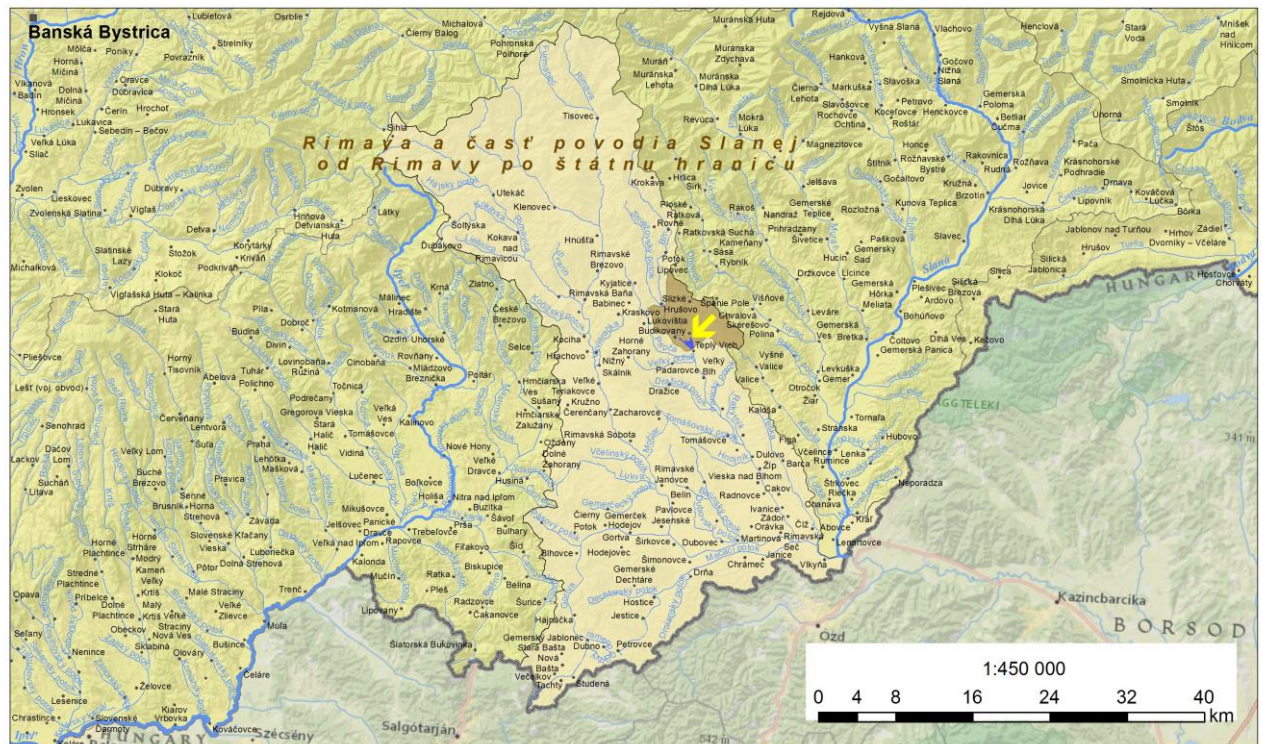
**Obr. 1:** Pláž ORMET  
(zdroj: RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote)

Orgán kompetentný za monitorovanie	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote
Kontaktné údaje	<u>adresa:</u> Sama Tomášika 14, 979 01 Rimavská Sobota <u>tel.:</u> 047/56 31 121, klapka – 118, 126, 127 <u>e-mail:</u> rs.hzp@uvzsr.sk
Orgán kompetentný za hodnotenie Kontaktné údaje	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky <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 Prevádzkovateľ Kontaktné údaje	organizovaná (s prevádzkovateľom) Tibor Oštrom <u>adresa:</u> Prevádzka Ormet, 980 23 Teplý Vrch <u>tel.:</u> 047/56 96 278, 0905 874 243

## Lokalizácia vody určenej na kúpanie v rámci SR



## Detail základného povodia



## Legenda

● Bratislava	hlavné mesto	— štátna hranica	čiarokvové povodie	● voda na kúpanie	Slaná názov hlavného toku
■ Banská Bystrica	krajské mesto	— hlavný tok	základné povodie	↘ lokalizácia vody na kúpanie	Rimava názov prítoku
• Teplý vrch	názov obce	— prítok	podrobné povodie		Rimava a časť povodia Slanej od Rimavy po štátnu hranicu 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 Pláž ORMET (zdroj: SAŽP)

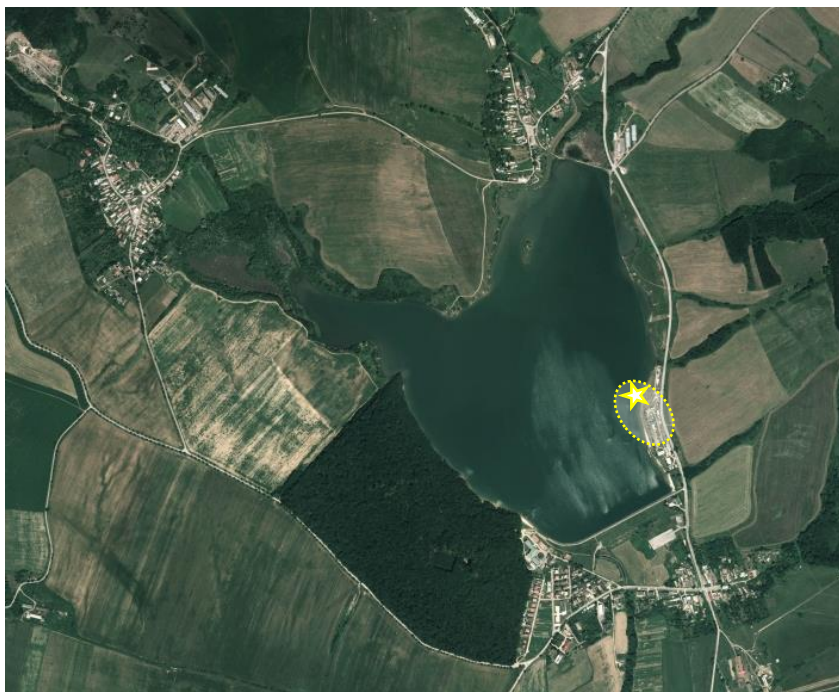
## Popis lokality

Vodná nádrž Teplý vrch sa nachádza na južnej časti stredného Slovenska približne 12 km od okresného mesta Rimavská Sobota a celková plocha hladiny je 104 000 m<sup>2</sup>.



Vodná nádrž bola napúšťaná vodou v roku 1981 s určením a využitím na závlahy, sploštenie povodňovej vlny a chov rýb. Rekreačné využitie vody a vytvorenie plážových častí sa začalo realizovať v roku 1987 pôvodným prevádzkovateľom „Okresnou správou cestovného ruchu v Rimavskej Sobote“, kedy bola zrealizovaná výstavba ubytovacích buniek, zariadení na osobnú hygienu (záchody a umývadlá) a stánky s občerstvením. Zariadenie bolo v roku 1991 predané súkromnému podnikateľovi, ktorý postupne modernizuje a rozširuje hygienické zariadenia, športoviská, ubytovacie a občerstvovacie zariadenia. Od roku 2009 splaškové odpadové vody z celého areálu sú odvedené do verejnej kanalizácie s následným čistením v čističke odpadových vôd.

Vďaka príjemnému prostrediu, nádhernej prírode a množstvu turistických možností v blízkosti rekreačnej oblasti Teplý Vrch ju ročne navštevuje niekoľko tisíc návštevníkov. Voda vo vodnej nádrži v rámci Slovenska dosahuje tie najvyššie teplotné hodnoty.

V roku 2012 bolo na lokalite zaznamenané výrazné zníženie hladiny vody, čo spôsobilo, že pôvodné plochy pláže sa posunuli. Rekonštrukcia vodnej nádrže Teplý Vrch prebiehala počas kúpacej sezóny v roku 2015, kedy boli vypustené 2/3 objemu vody. V uvedenom čase došlo k výraznému zaburineniu odkrytých plôch vodnej nádrže, ktoré boli po rekonštrukcii zaplavené vodou. V roku 2016 bola prevádzka Teplého vrchu obnovená a v súčasnosti hladina vody dosahuje úroveň spreď roku 2010.



### Legenda:

-  monitorovacie miesto
-  prevádzkovaná pláž

mierka: 1 : 9 000

### **Mapa 2:** Letecká snímka VUK

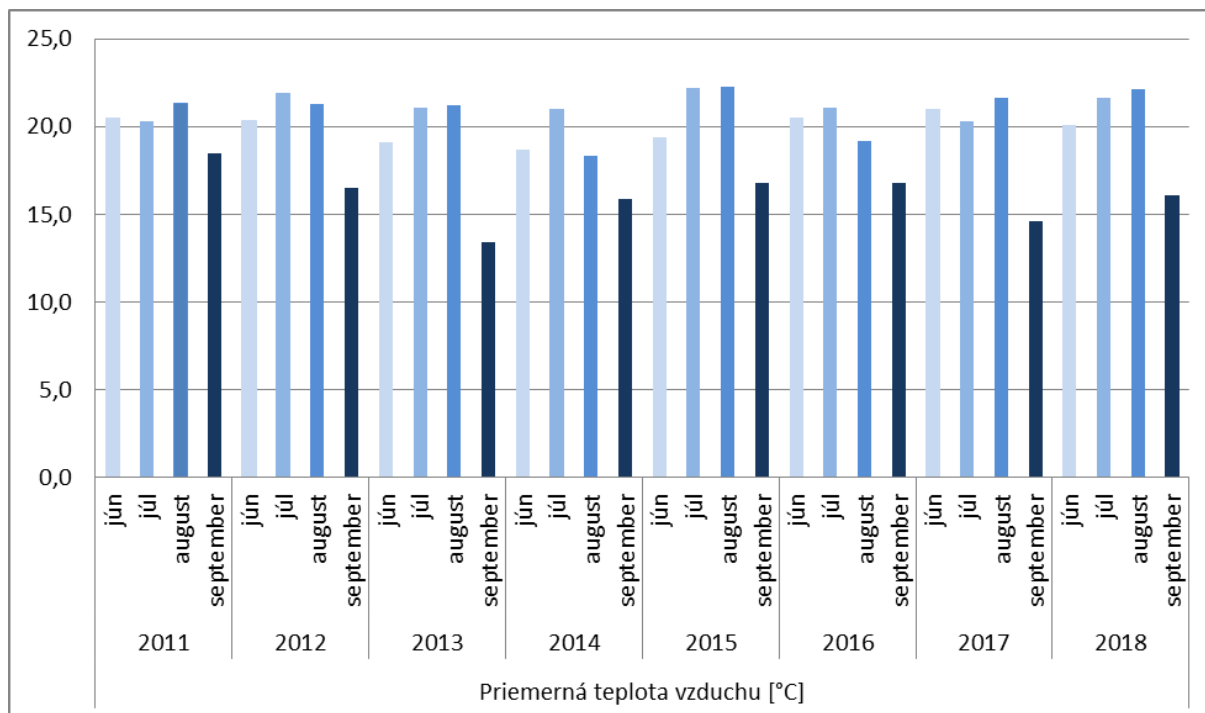
(zdroj: Digitálna ortofotomapa © EOROSENSE, s. r. o., © GEODIS SLOVAKIA, s. r. o.)

Súradnice monitorovacieho miesta		x	y
Súradnicový systém	ETRS89	20,0967	48,4749
	S-JTSK	-349 786,9808	-1 262 201,8196

Tab. 1: Lokalizácia VUK Pláž ORMET

## Popis pláže

Štruktúra pláže	piesková, v časti trávnatá s pozvoľným vstupom do vody
Charakter pláže	prírodný
Celková dĺžka/plocha pláže	200 m/4 600 m <sup>2</sup>
Celková plocha lokality	108 600 m <sup>2</sup>
Plocha vody na kúpanie	70 000 m <sup>2</sup>
Priemerná/max. hĺbka vody na kúpanie	4,0 m/14 m
Priemerná teplota vody počas sezóny	23,5 °C
Obvyklá dĺžka kúpacej sezóny	15.6. – 15.9.



Obr. 2: Priemerná teplota vzduchu na VUK Pláž ORMET (zdroj: SHMÚ)

Vybavenie pláže	toalety: celkovo 17 ks a 8 pisoárov
	šatne: 8 ks plechových prezliekacích kabín
	sprchy: 2 ks vonkajších sprchovacích stojanov 12 ks sprch v objektoch zariadení na osobnú hygienu
Maximálny denný počet kúpajúcich sa počas kúpacej sezóny	4 000 osôb
Kapacita areálu	4 000 osôb

**Vybavenie areálu:** turistická ubytovňa, ubytovacie bunky, stanový tábor, kuchyňa, jedáleň, stánky s občerstvením, požičovňa vodných plavidiel, vodných bicyklov, viacfunkčné ihrisko, detské preliezačky, hojdačky, exteriérové stolnotenisové stoly.



Obr. 3: Pláž ORMET, pláž (zdroj: RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote)

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

Názov povodia	Dunaj
ID povodia	SK40000
Názov čiastkového povodia	Slaná
ID čiastkového povodia	SK40000RB2SB7
Názov vodného útvaru	vodná nádrž Teplý Vrch
ID vodného útvaru	SKS1002

**Charakteristika vodných útvarov**

Teplý Vrch je zároveň útvarom povrchových vôd SKS1002. Je to útvar povrchových vôd stojatých, teda vodná nádrž alebo podľa terminológie rámcovej smernice o vode rieka so zmenenou kategóriou.

<b>Kategória vodného útvaru</b>		povrchová voda stojatá (vodná nádrž)
<b>Kód vodného útvaru</b>		SKS1002
<b>Názov vodného útvaru</b>		vodná nádrž Teplý Vrch
<b>Typologický popis vodného útvaru</b>	<b>kód typu</b>	K221
	<b>popis typu</b>	vodný útvar so zmenenou kategóriou stredne hlboký s malou plochou povrchu v nadmorskej výške 200 - 500 m v Karpatoch
<b>Plocha vodného útvaru (km<sup>2</sup>)</b>		1,000
<b>Charakter vodného útvaru</b>		výrazne zmenený
<b>Stav vodného útvaru</b>	<b>chemický stav</b>	dobry (L)
	<b>ekologický stav</b>	nerelevantný údaj
	<b>ekologický potenciál</b>	priemerný (M)

**Legenda:**

L - stav vyhodnotený s nízkou úrovňou spoľahlivosti

M - stav vyhodnotený so strednou úrovňou spoľahlivosti

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

Stav tejto lokality môže byť ovplyvnený stavom ďalších útvarov povrchovej vody s kódmi SKS0020 a SKS0078.

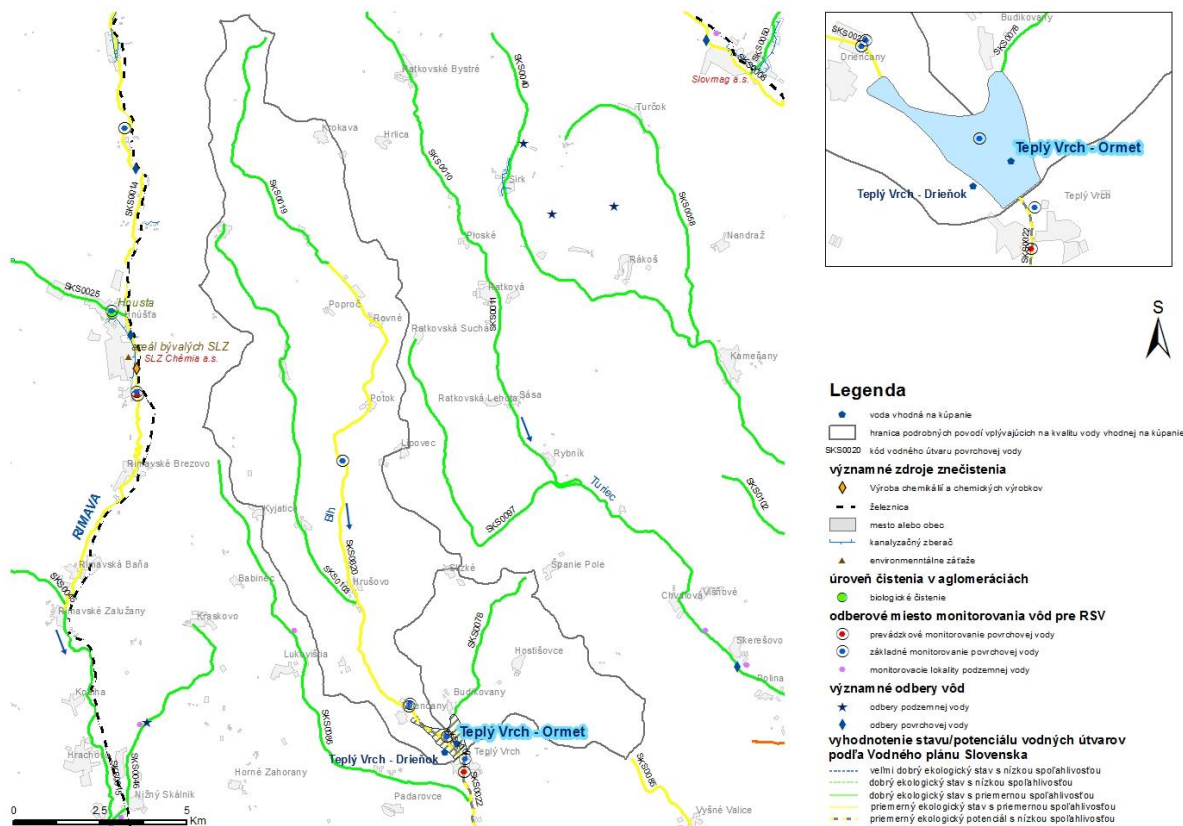
<b>Kategória vodných útvarov</b>		povrchová voda tečúca (rieka)	povrchová voda tečúca (rieka)
<b>Kód vodného útvaru</b>		SKS0020	SKS0078
<b>Názov vodného útvaru</b>		Blh	Budikoviansky potok
<b>Typologický popis vodných útvarov</b>	<b>kód typu</b>	K2M	K2M
	<b>popis typu</b>	malé toky v nadmorskej výške 200 - 500 m v Karpatoch	malé toky v nadmorskej výške 200 - 500 m v Karpatoch
<b>Dĺžka vodného útvaru (km)</b>		15,80 (24,10 *)	5,10
<b>Charakter vodného útvaru</b>		prirodzený	prirodzený
<b>Stav vodných útvarov</b>	<b>chemický stav</b>	nie dobrý (M))	dobry (L)
	<b>ekologický stav</b>	priemerný (H)	dobry (L)
	<b>ekologický potenciál</b>	nerelevantný údaj	nerelevantný údaj

**Legenda:**

L - stav vyhodnotený s nízkou úrovňou spoľahlivosti  
M - stav vyhodnotený so strednou úrovňou spoľahlivosti  
H - stav vyhodnotený s vysokou úrovňou spoľahlivosti  
\* vrátane pramennej časti Blhu, SKS0019

**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

V minulosti boli významnými zdrojmi znečistenia poľnohospodárske podniky nad vodnou nádržou, ktoré nemali dobudované žumpy na uskladnenie hnojnice v chovoch hospodárskych zvierat a voda v potoku Blh a Hostišovskom potoku bola ovplyvňovaná unikajúcou hnojnicou. Ďalej je to chemizácia poľnohospodársky využívannej pôdy, vypúšťanie odpadových vôd z obcí nad nádržou, rybné hospodárstvo, vodné vtáctvo, pasenie dobytku a oviec okolo vodnej nádrže a iné.

Na negatívnom ovplyvňovaní kvality vody sa môžu podieľať tieto zdroje znečistenia:

- okolo vodnej nádrže zo strany Malej obory, Drienčan a Budikovian sa vykonáva intenzívny rybolov, pričom na plochách okolo nádrže rybári stanujú a celé okolie je znečistené odpadmi,
- vodné vtáctvo a rybné hospodárstvo.

Vodná nádrž Teplý Vrch je rybárskym lovným kaprovým revírom v užívaní Slovenského rybárskeho zväzu. Na základe každoročného pravidelného zarybňovania sa v tejto vodnej nádrži vyskytujú nasledovné druhy rýb:

- hospodársky cenné druhy: kapor rybníčný (dominantné zastúpenie), sumec veľký, štika severná, zubáč veľkousta a úhor európsky,
- menej cenné (sprievodné) druhy: pleskáč vysoký, karas striebristý, 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 (4-31-03-119)		Interval vypočítaný prostredníctvom modelu MONERIS
celkový dusík	kg/(ha.rok)	3,01 - 6,00
celkový fosfor	kg/(km <sup>2</sup> .rok)	≤ 30,00

**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 počas kúpacích sezón v rokoch 2011 – 2018 medzné hodnoty ustanovené v národnej legislatíve pre prírodné kúpaliská.

V hodnotení kvality VUK podľa požiadaviek európskej legislatívy bola v rokoch 2011 až 2018 VUK Pláž ORMET klasifikovaná ako výborná (najvyšší stupeň kvality) s výnimkou roku 2015, kedy bola zatvorená z dôvodu rekonštrukcie a neklasifikovaná.

Rok	2018	2017	2016	2015	2014
Klasifikácia VUK				Neklasifikované (zatvorené)	

Význam symbolov:



výborná



dobrá



dostatočná



nevyhovujúca



VUK nebola v danom roku využívaná verejnosťou na kúpanie, nakoľko bola zatvorená z dôvodu rekonštrukcie, príp. nízkej hladiny vody.

**Tab. 5:** Vyhodnotenie kvality vody na VUK Pláž ORMET 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 vody určenej na kúpanie 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

Najčastejšími druhmi riasovej flóry na lokalite bývajú zelené bičikovce (*Phacotus lenticularis*, *Ph. lendneri*), trachelomonády (*Trachelomonas planctonica*, *T. volvocina*), kokálne druhy (*Ocystella parva*, *O. marssonii*), panciernatka (*Ceratium hirundinella*) a iné. Druhovú diverzitu cyanobaktérií so schopnosťou tvoriť vodný kvet je pomerne bohatá. Typickými druhmi sú *Aphanizomenon flos-aquae*, *Woronichinia naegeliana*, *Microcystis flos-aquae*, *M. aeruginosa* a *M. novacekii*. Zaznamenané boli aj taxóny *Dolichospermum planctonicum* a *D. flos-aquae*.

V roku 2015 prebiehala oprava hrádze a pre nízku hladinu vody nebolo kúpanie povolené. V roku 2016 nebola zaznamenaná tvorba vodného kvetu počas kúpacjej sezóny; po jej ukončení sa však vyskytovali zvýšené počty cyanobaktérií, pričom dominantné zastúpenie mali *Aphanizomenon flos-aquae*, *Aphanizomenon yezoense* a *Dolichospermum planctonica*.

V kúpacjej sezóne v roku 2018 došlo k zvyšovaniu a neskôr aj k prekročovaniu medzných hodnôt biologických ukazovateľov od konca júla, pričom v mesiacoch júl – august boli prekročené medzné hodnoty chlorofylu a (60 až 112,1 µg/l, medzná hodnota ukazovateľa je



50 µg/l) a koncom augusta a v septembri boli prekročené medzné hodnoty cyanobaktérií (178 592 až 191 500 buniek/ml, medzná hodnota ukazovateľa je 100 000 buniek/ml). Na základe zhoršujúcich sa výsledkov kvality vody bolo v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru dňa 16. augusta 2018 vydané Odporúčanie nekúpať sa pre deti, alergikov a osoby s oslabeným imunitným systémom; dňa 27. augusta 2018 bol na základe nevyhovujúcich výsledkov kvality vody nariadený zákaz kúpania vo vodnej nádrži Teplý Vrch – Pláž ORMET. V tomto období boli v súlade s národnou legislatívou skrátené intervaly monitorovania a odbery sa vykonávali každých sedem dní. Vzorky z 11. septembra 2018 boli vyšetrené na akútnu ekotoxickosť v Národnom referenčnom centre pre ekotoxikológiu na ÚVZ SR; vo vzorkách vodného kvetu boli dominantne zastúpené druhy *Aphanizomenon flos-aquae*, *Aphanizomenon yezoense* a *Dolichospermum planctonica*.

### **Makroriasy a ostatné makrofyty**

Pláž prírodného kúpaliska je tvorená upravovanými pieskovými a zatrávnenými brehmi, ktoré pozvoľna prechádzajú do vody s piesočnato-hlinitým dnom. Obmývaná zóna pláže je zarastená len v okrajovej časti móla pre umiestnenie člnov a vodných bicyklov do rozličnej šírky – od 0,2 m do 2,0 m. Dominantnými sú tu vlhkomilné druhy sitiny stlačenej (*Juncus compressus*), ostrice štíhlej (*Carex acuta*), škripinica jazerného (*Schoenoplectus lacustris*), škripiny lesnej (*Scirpus sylvaticus*), dvojjuba trojdielneho (*Bidens tripartita*), iskerníka plazivého (*Ranunculus repens*), mäty vodnej (*Mentha aquatica*), ojedinele žabníka skorocelového (*Alisma plantago-aquatica*).

V príbrežnej zóne mimo oblasti pláže, sú porasty trste obyčajnej (*Phragmites australis*) a pálky širokolistej (*Typha latifolia*). V týchto miestach sa pri brehu vyskytujú vo vzdialenosti cca 0,5 m vodné cievnaté rastliny ako stolístok klasnatý (*Myriophyllum spicatum*), horčiak obojživelný (*Persicaria amphibia*), riečňanka prímorská (*Najas marina*).

Pri poslednom mapovaní makrofytov bola zaznamenaná redukcia výskytu druhu riečňanky prímorskej (*Najas marina*), ktorá v období premnoženia svojimi ostnatými listami znepríjemňovala pobyt rekreantom.

Posledný odber a vyšetrenie makrofytov boli vykonané v roku 2017.

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

V roku 2015 prebiehala rekonštrukcia hrádze vodnej nádrže, kedy bola voda vypustená. Po napustení nádrže vodou v kúpacej sezóne 2016 bola kvalita vody stabilizovaná a dosahovala výbornú úroveň, tak ako tomu bolo aj v predchádzajúcich rokoch 2010 až 2014.

Počas kúpacej sezóny 2017 bola zaznamenaná znížená priehľadnosť (za limitnú hodnotu sa považuje hodnota 1 m) v 3 vzorkách vody. V tomto roku bola v 2 vzorkách vody stanovená aj nižšia hodnota nasýtenia vody kyslíkom (za limitné hodnoty sa považujú hodnoty 80 – 200) a v 1 vzorke vody bola stanovená zvýšená hodnota farby (za limitnú hodnotu sa považuje hodnota 20 mg/l); jedná sa však o ukazovatele kvality vody, ktoré 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 porovnávaním s limitnými hodnotami, ktoré boli pre ukazovatele používané v minulosti a v súčasnosti majú len odporúčací charakter).

Na základe výsledkov vykonávaného monitoringu a štátneho zdravotného dozoru možno konštatovať, že kvalita vody sa v roku 2018 v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi zhoršila. Zaznamenaná bola znížená priehľadnosť (v 78 % odberov); zo zdravotne nevýznamných ukazovateľov bolo zistené jedenkrát prekročenie ukazovateľa celkový fosfor (za limitnú hodnotu sa považuje hodnota 0,05 mg/l), jedenkrát mierne prekročenie ukazovateľa reakcia vody (za limitné hodnoty sa považujú hodnoty 6 – 9) a dvakrát prekročenie ukazovateľa farba (za limitnú hodnotu sa považuje hodnota 20 mg/l). Na zhoršení kvality vody vo Vodnej nádrži Teplý Vrch sa výraznou mierou pravdepodobne podieľalo počasie (dlhodobé suchá bez zrážok – nedostatočný prítok vody), spôsob odkanalizovania priľahlých obcí, rybolov a odpad z tejto činnosti. Jedná sa však o niekoľkoročné problémy, ktoré doteraz nemali až taký nepriaznivý dopad na kvalitu vody vo VN. Určitou mierou k takému zhoršeniu mohol prispieť aj fakt, že vodná nádrž sa po jej odstávke v roku 2015 napustila vodou bez predchádzajúceho odstránenia vegetačného porastu z dna.

### Dopady na zdravie

Žiadne poškodenie zdravia návštevníkov VUK Pláž ORMET nebolo zaznamenané.

### Údaje o profile

**Dátum vytvorenia profilu**

22. marec 2011

**Posledná revízia profilu vody na kúpanie**

september 2019

**Dôvod revízie**

aktualizácia pred kúpacou sezónou

**Najbližšia revízia profilu vody na kúpanie**

podľa potreby

### Spracovali:



Výskumný  
ústav  
vodného  
hospodárstva



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