




Ružiná - pri obci Ružiná



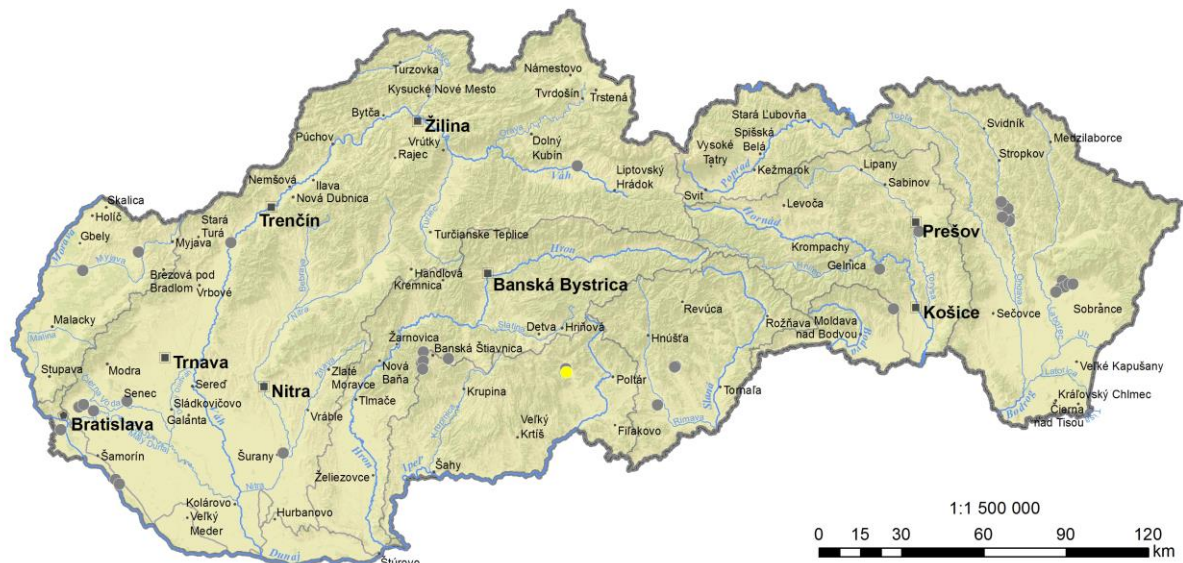
Internetový profil vody určenej na kúpanie

Členský štát EÚ: Slovenská republika	
Kraj: Banskobystrický	
Obec: Ružiná	
ID vody na kúpanie: SKREK017	
Spôsob vyhlásenia vody určenej na kúpanie (ďalej len „VUK“): Lokalita Ružiná bola vyhlásená všeobecne záväznou vyhláškou Krajského úradu životného prostredia v Banskej Bystrici č. 6/2005 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.	

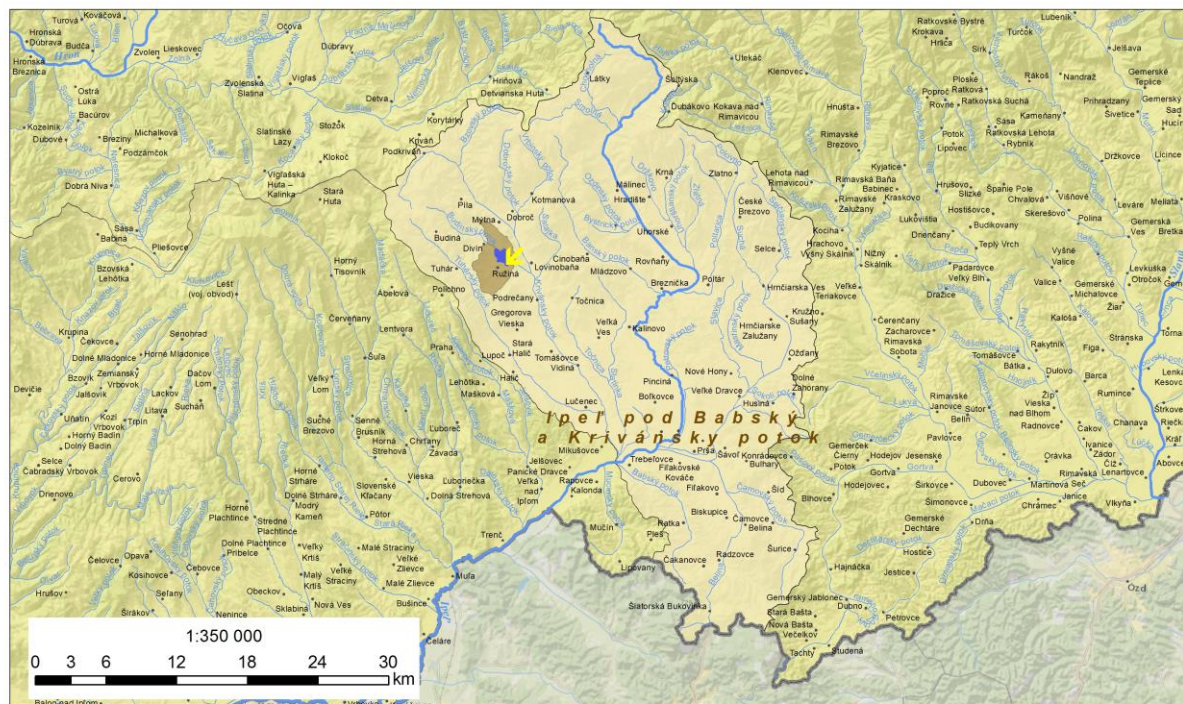
Obr. 1: Ružiná (zdroj: RÚVZ so sídlom v Lučenci)

Orgán kompetentný za monitorovanie	Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Lučenci
Kontaktné údaje	<u>adresa:</u> Petófiho 1, 984 38 Lučenec <u>tel.:</u> 047/43 22 567 <u>e-mail:</u> lc.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	neorganizovaná (bez prevádzkovateľa)

Lokalizácia vody určenej na kúpanie v rámci SR



Detail základného povodia



Legenda

- Bratislava hlavné mesto
- Banská Bystrica krajské mesto
- Ružiná názov obce
- štátna hranica
- hlavný tok
- prítok
- čiastkové povodie
- základné povodie
- podrobné povodie
- voda na kúpanie
- ↘ lokalizácia vody na kúpanie
- Ipeľ názov hlavného toku
- Slatina názov prítoku
- Ipeľ pod Babský a Krivánsky potok názov základného povodia

Mapová kompozícia: ©SAŽP CEI, Banská Bystrica, 2013; Použitý 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 Ružiná – pri obci Ružiná (zdroj: SAŽP)

Popis lokality

Lokalita Ružiná – pri obci Ružiná je situovaná na vodnej nádrži Ružiná, asi 500 m pod obcou Ružiná (približne 14 km od mesta Lučenec).

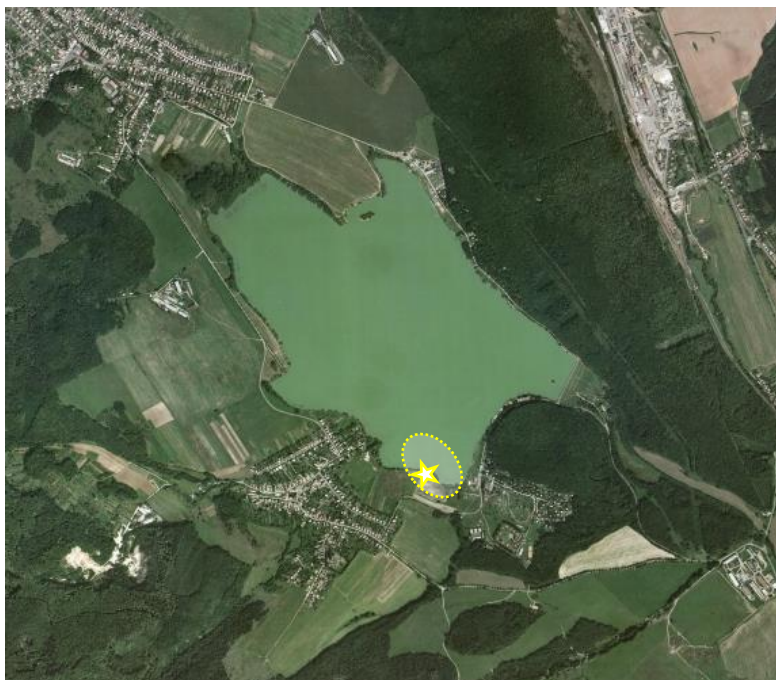
Vodná nádrž bola budovaná v rokoch 1969 – 1973. V okolí vodnej nádrže boli vyhlásené dva úseky za chránené územia: Ružinská jelšina a Ružinský breh najmä s cieľom ochrany hniezdísk vodného vtáctva. Okolie nádrže je miestom vzácných mokradí.

Hlavným účelom nádrže je:

- akumulácia vody pre zabezpečenie potrebného odberu vody pre priemysel a vo vegetačnom období odberu pre poľnohospodárstvo a na závlahy,
- vyrovnávanie nerovnomerných prietokov Budínskeho a Krivánskeho potoka a zmiernenie a sploštenie povodňovej vlny (funkcia ochrany pred povodňami),
- využitie hydroenergetického potenciálu odoberanej vody malými vodnými elektrárnami (MVE Ružiná pod nádržou),
- rekreácia – nádrž vzhľadom na hydrologické, klimatické a morfológické pomery poskytuje veľmi dobré podmienky pre rekreáciu,
- chov rýb – rybársky revír č. 3-5700-1-1 s kaprovou vodou.

Okolie nádrže bolo začiatkom sedemdesiatych až osemdesiatych rokov sčasti upravené pre rekreačné účely, čím vzniklo prírodné kúpalisko s plážami v obci Ružiná a v obci Divín so zázemím pre osobnú hygienu, s ubytovacími a stravovacími kapacitami. Zariadenia približne od roku 2003 nie sú prevádzkované a sú v zlom technickom stave.

Na lokalite Ružiná – v obci Ružiná je neorganizovaná rekreácia, celková návštevnosť je veľmi nízka, až nulová. Počas kúpacej sezóny 2012 bol vodný stĺpec hladiny vody znížený v priemere o 2,6 m.



Legenda:

- ★ monitorovacie miesto
- prevádzkovaná pláž

mierka: 1 : 11 000

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	19,5615	48,4323
	S-JTSK	-389 595,9879	-1 264 340,8239

Tab. 1: Lokalizácia VUK Ružiná – pri obci Ružiná

Popis pláže

Štruktúra pláže

neudržiavaný zatrávnený breh, ktorý pozvoľna prechádza do vody s hlinito-štrkovitým dnom

Charakter pláže

prírodný

Celková dĺžka/plocha pláže

200 m/2 000 m²

Celková plocha lokality

24 000 m²

Plocha vody na kúpanie

2 000 m²

Priemerná/max. hĺbka vody na kúpanie

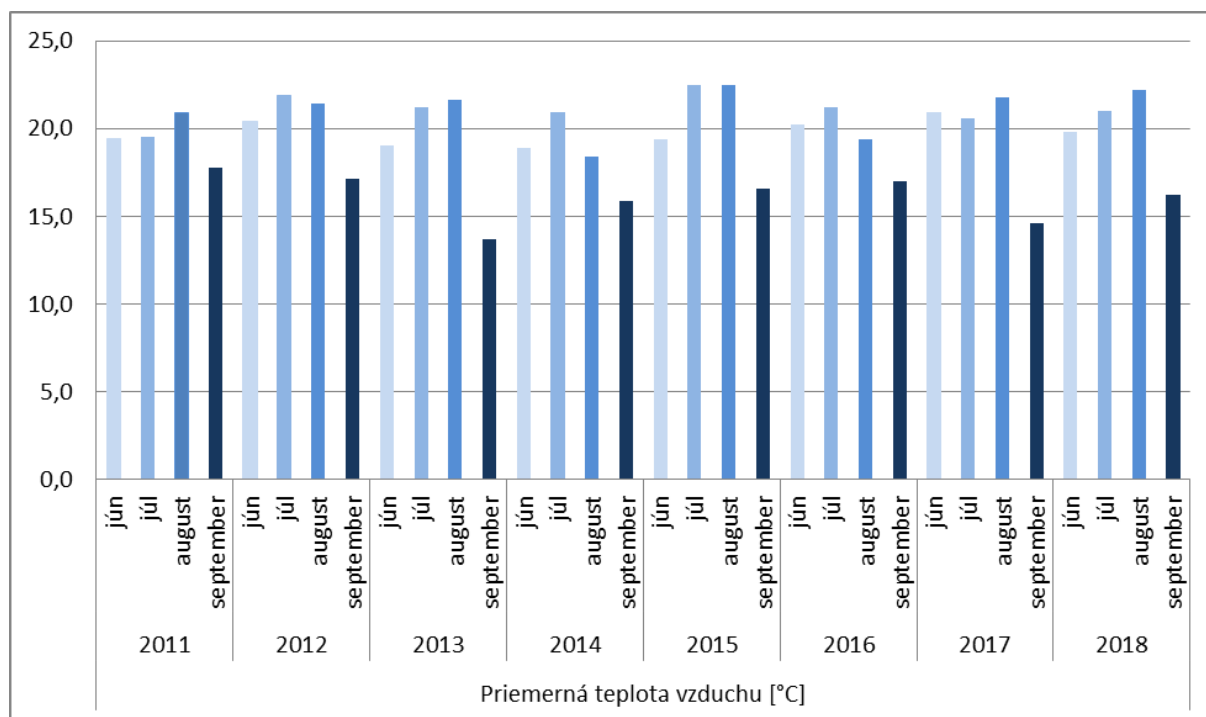
4,5 m/18 – 20 m (pri telese hrádze)

Priemerná teplota vody počas sezóny

23,0 °C

Obvyklá dĺžka kúpacej sezóny

20.6. – 31.8.



Obr. 2: Priemerná teplota vzduchu na VUK Ružiná – pri obci Ružiná (zdroj: SHMÚ)

Vybavenie pláže bez vybavenia

Maximálny denný počet kúpajúcich sa počas kúpacej sezóny 100 osôb

Kapacita areálu 100 osôb

Vybavenie areálu: 2 stánky s občerstvením.



Obr. 3: Ružiná (zdroj: RÚVZ Banská Bystrica)

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

Názov povodia	Dunaj
ID povodia	SK40000
Názov čiastkového povodia	Ipeľ
ID čiastkového povodia	SK40000RB2SB6
Názov vodného útvaru	vodná nádrž Ružiná
ID vodného útvaru	SKI1003

Charakteristika vodných útvarov

Ružiná je zároveň útvárom povrchových vôd SKI1003. Je to útvár povrchových vôd stojatých, teda vodná nádrž alebo podľa terminológie rámcovej smernice o vode rieka so zmenenou kategóriou.

Kategória vodného útvaru		povrchová voda stojatá (vodná nádrž)
Kód vodného útvaru		SKI1003
Názov vodného útvaru		vodná nádrž Ružiná
Typologický popis vodného útvaru	kód typu	K222
	popis typu	vodný útvár so zmenenou kategóriou stredne hlboký so stredne veľkou plochou povrchu v nadmorskej výške 200 - 500 m v Karpatoch
Plocha vodného útvaru (km²)		1,700
Charakter vodného útvaru		výrazne zmenený
Stav vodného útvaru	chemický stav	dobrý (M)
	ekologický stav	nerelevantný údaj
	ekologický potenciál	dobrý a lepší (M)

Legenda:

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 ďalšieho útvaru povrchovej vody s kódom SKI0055.

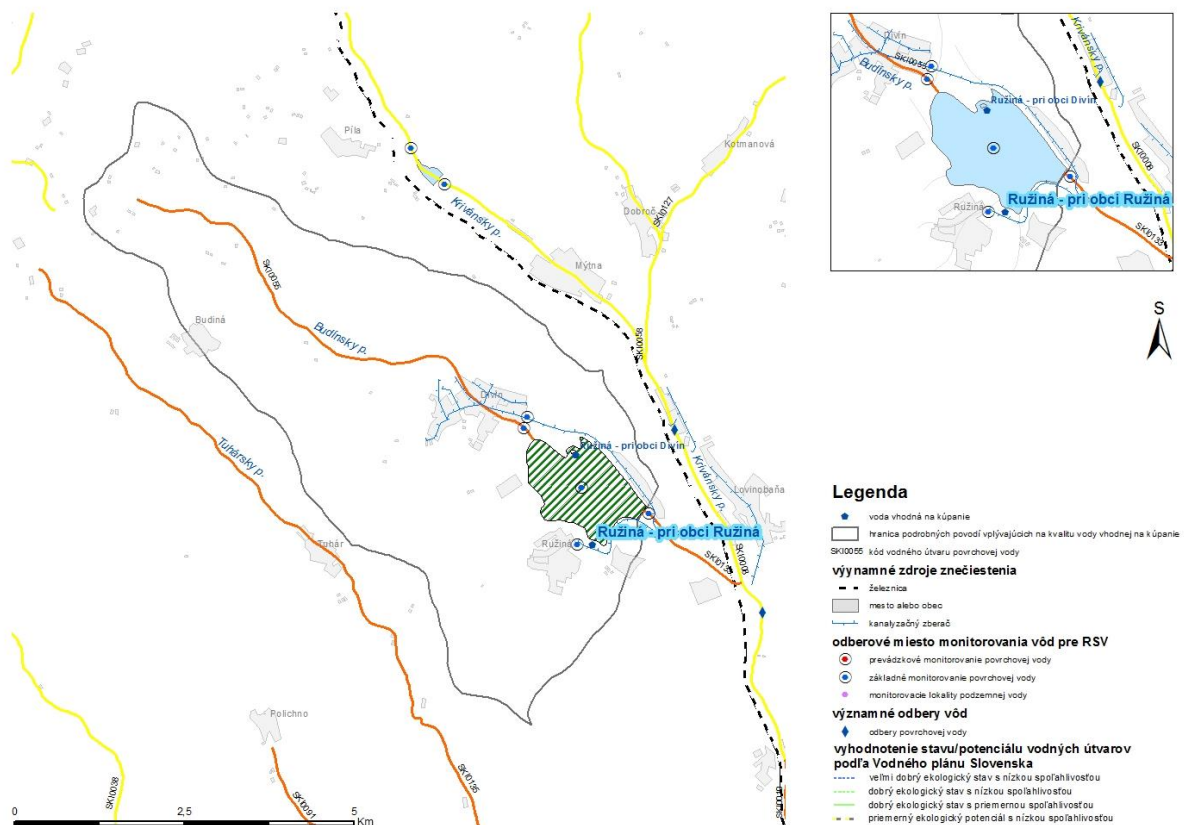
Katégorie vodných útvarov		povrchová voda tečúca (rieka)
Kód vodného útvaru		SKI0055
Názov vodného útvaru		Budinský potok
Typologický popis vodných útvarov	kód typu	K2M
	popis typu	malé toky v nadmorskej výške 200 – 500 m v Karpatoch
Dĺžka vodného útvaru (km)		7,60
Charakter vodného útvaru		prírodný
Stav vodných útvarov	chemický stav	dobry (L)
	ekologický stav	zlý (L)
	ekologický potenciál	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

V minulosti sa za potenciálne zdroje znečistenia ovplyvňujúce kvalitu vody na kúpanie na lokalite Ružiná – pri obci Ružiná považovali najmä drobné podniky a chatová zástavba v okolí nádrže, chemizácia poľnohospodársky využívanej pôdy, vypúšťanie odpadových vôd, akumulácia komunálneho odpadu a rybné hospodárstvo.

Podľa výsledkov poslednej hygienickej prehliadky sa na negatívnom ovplyvňovaní kvality vody môžu podieľať tieto zdroje znečistenia:

- chatová zástavba a rodinné domy s individuálnym systémom odvádzania odpadových vôd (žumpy),
- rybné hospodárstvo (prikrmovanie, exkrementy).

Vodná nádrž Ružiná je kaprovým rybárskym revírom s režimom „lovný“ 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 veľkoústý a 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 (4-24-01-071)		Interval vypočítaný prostredníctvom modelu MONERIS
celkový dusík	kg/(ha.rok)	9,01 - 13,00
celkový fosfor	kg/(km ² .rok)	30,01 - 60,00

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) prekračovali medzné hodnoty ustanovené v národnej legislatíve pre prírodné kúpaliská iba ojedinele.

V sledovanom období rokov 2011 – 2018 bolo zaznamenané prekročenie medznej hodnoty v zdravotne významných ukazovateľoch mikrobiologickej kvality len jedenkrát. Išlo o prekročenie medzných hodnôt v ukazovateľoch črevné enterokoky a *Escherichia coli* (rovnaký odber vykonaný začiatkom júla 2014). Nakoľko kontrolné odbery tento nález nepotvrdili, bol tento prípad vyhodnotený ako krátkodobé znečistenie a nebolo potrebné vydať zákaz kúpania.

V hodnotení kvality VUK podľa požiadaviek európskej legislatívy bola Ružiná – pri obci Ružiná v rokoch 2013 a 2018 klasifikovaná ako výborná (najvyšší stupeň kvality). V rokoch 2011 až 2017 bola lokalita klasifikovaná ako dobrá.

Rok	2018	2017	2016	2015	2014
Klasifikácia VUK	 Výborná kvalita vody určenej na kúpanie *** Výborna *** Dobrá *** Dostatočná *** Nevyhovujúca	 Dobrá kvalita vody určenej na kúpanie ** Výborna ** Dobrá ** Dostatočná ** Nevyhovujúca	 Dobrá kvalita vody určenej na kúpanie ** Výborna ** Dobrá ** Dostatočná ** Nevyhovujúca	 Dobrá kvalita vody určenej na kúpanie ** Výborna ** Dobrá ** Dostatočná ** Nevyhovujúca	 Dobrá kvalita vody určenej na kúpanie ** Výborna ** Dobrá ** Dostatočná ** Nevyhovujúca

Význam symbolov:



výborná



dobrá



dostatočná



nevyhovujúca

Tab. 5: Vyhodnotenie kvality vody na VUK Ružiná – pri obci Ružiná 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.

Sinice (cyanobaktérie) a riasy

Lokalita sa vyznačuje bohatou druhovou diverzitou cyanobaktérií a rias. Najčastejšími druhmi riasovej flóry bývajú druhy *Ocystella lacustris*, *Monoraphidium minimum*, druhy rodu *Scenedesmus*, napr. *Scenedesmus communis*, *S. abundans*, *S. linearis*, rozsievky *Fragilaria crotonensis*, *Nitzschia palea*, *Aulacoseira sp.* Z bičíkatých rias sa vyskytovali *Phacotus lenticularis*, *Ph. lendneri*, *Cryptomonas curvata*, *T. volvocina*, *Chroomonas caudata* a iné. Druhová diverzita cyanobaktérií so schopnosťou tvoriť vodný kvet je tiež pomerne bohatá. Typickými druhmi sú *Woronichinia naegeliana*, druhy rodu *Microcystis* ako sú *Microcystis aeruginosa*, *M. viridis*, *M. ichthyoblabe*, *M. wesenbergii* a *M. novacekii*. Zaznamenali sa taxóny rodov *Dolichospermum* a *Aphanizomenon*. Často boli v planktóne zastúpené aj nanoplanktónové druhy siníc, napr. *Aphanothece minutissima*, *Pannus spumosos*, *Cyanocatena planctonica*, *Aphanocapsa holsatica*.

V sledovanom období rokov 2015 – 2018 nebolo na lokalite zistené prekročenie limitných hodnôt biologických ukazovateľov. Priemerné hodnoty cyanobaktérií sa pohybovali v rozmedzí od 1 169 do 6 050 buniek/ml, pričom medzná hodnota ukazovateľa je 100 000 buniek/ml. Najvyššia hodnota cyanobaktérií bola zistená v roku 2015 – 8 320 buniek/ml. Priemerné hodnoty chlorofylu a sa pohybovali v rozmedzí od 7,2 do 14,3 µg/l, pričom medzná hodnota ukazovateľa je 50 µg/l. Najvyššia hodnota chlorofylu a bola zistená v roku 2016 – 19,1 µg/l.

Makroriasy a ostatné makrofyty

Severozápadný okraj priehrady tvorí jelšový les s dominantným druhom jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). Na brehoch týchto častí nádrže rastie pálka širokolistá (*Typha latifolia*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*) a vrbá (*Salix sp.*).

Sled vegetačných pásiem pri vodnej nádrži Ružiná v smere voda – súš je nasledujúci: pásmo vody – tvoria riasy a sinice (fytoplanktón); pásmo trstín; pásmo ostríc a tráv; a pásmo vrbín, jelší a topoľov.

Na západnom brehu vodnej nádrže je brehovú vegetáciu tvorená druhmi jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), vrbá (*Salix sp.*), chrastnica trst'ovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*) a trst' obyčajná (*Phragmites australis*). Na vodnej hladine sa ojedinele vyskytuje močiarka nit'ovitolistá (*Batrachium trichophyllum*) a červenavec kučeravý (*Potamogeton crispus*).

Hlavná pláž lokality Ružiná – pri obci Ružiná je tvorená neudržiavanými zatrávenými brehmi, ktoré pozvoľna prechádzajú do vody s hlinito-kamenitým dnom. Obmývaná zóna pláže je len ojedinele porastená do šírky maximálne 0,2 – 0,3 m druhmi rodu ostrica (*Carex*). V ojedinelých porastoch sa na hranici vody a brehu mimo pláže vyskytujú trst' obyčajná (*Phragmites australis*), chrastnica trst'ovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), metlica trsnatá (*Deschampsia caespitosa*), ostrica štíhla (*Carex acuta*), škripinec jazerný (*Schoenoplectus lacustris*) a škripina lesná (*Scirpus sylvaticus*). Ďalej boli zaznamenané druhy dvojzub trojdielny (*Bidens tripartita*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), mäta vodná (*Mentha aquatica*), druhy rodov veronika (*Veronica sp.*), ďatelina (*Trifolium spp.*), štiavec (*Rumex sp.*) a skorocel (*Plantago spp.*).

V blízkosti móla sa v porastoch vrbiny vyskytujú porasty trste obyčajnej (*Phragmites australis*) a pálky širokolistej (*Typha latifolia*). V týchto miestach vo vzdialenosti cca 5 m a viac metrov od brehu sa často vyskytujú vodné cievnaté rastliny: rožkatec ponorený (*Ceratophyllum demersum*), stolístok klasnatý (*Myriophyllum spicatum*), horčiak obojživelný (*Persicaria amphibia*) a riečňanka prímorská (*Najas marina*). V minulosti došlo k premnoženiu týchto hydrofytov na lokalite. Revitalizačnými opatreniami sa však ich stav dostal pod regulovanú kontrolu (kosenie makrofytov, nasadenie rybej osádky – amur biely).

V plynčninách blízko pláže sa pri brehu vyskytujú zelené chumáče makrorias, ktoré bývajú tvorené vláknitou zelenou riasou závitnicovka (*Spirogyra sp.*) zo skupiny spájavé riasy (*Zygnematales*).

Posledný odber a vyšetrenie makrofytov boli vykonané v lete 2017. Pri mapovaní makrofytov bola zaznamenaná výrazná redukcia porastov riečňanky prímorskej. Riečňanka je vodná rastlina s praslenovito usporiadanými ostnatými listami, korení na dne, vytvára husté trsy na pomerne veľkej ploche. V tejto lokalite tvorila veľmi husté porasty v blízkosti požičovne člnov. V období premnoženia boli úlomky tejto rastliny vyplavované aj na breh, čím

v značnej miere znepríjemňovala kúpanie i pohyb na pláži. V súčasnom období sú pôvodné husté porasty zredukované na miesta s občasným výskytom.

Dopady na zdravie

Žiadne poškodenie zdravia návštevníkov VUK Ružiná – pri obci Ružiná 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:



ÚRAD
VEREJNÉHO
ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ
REPUBLIKY



MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



Výskumný
ústav
vodného
hospodárstva



SLOVENSKÁ AGENTÚRA
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



Slovenský hydrometeorologický ústav

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