




Zemplínska šírava - Medvedia hora

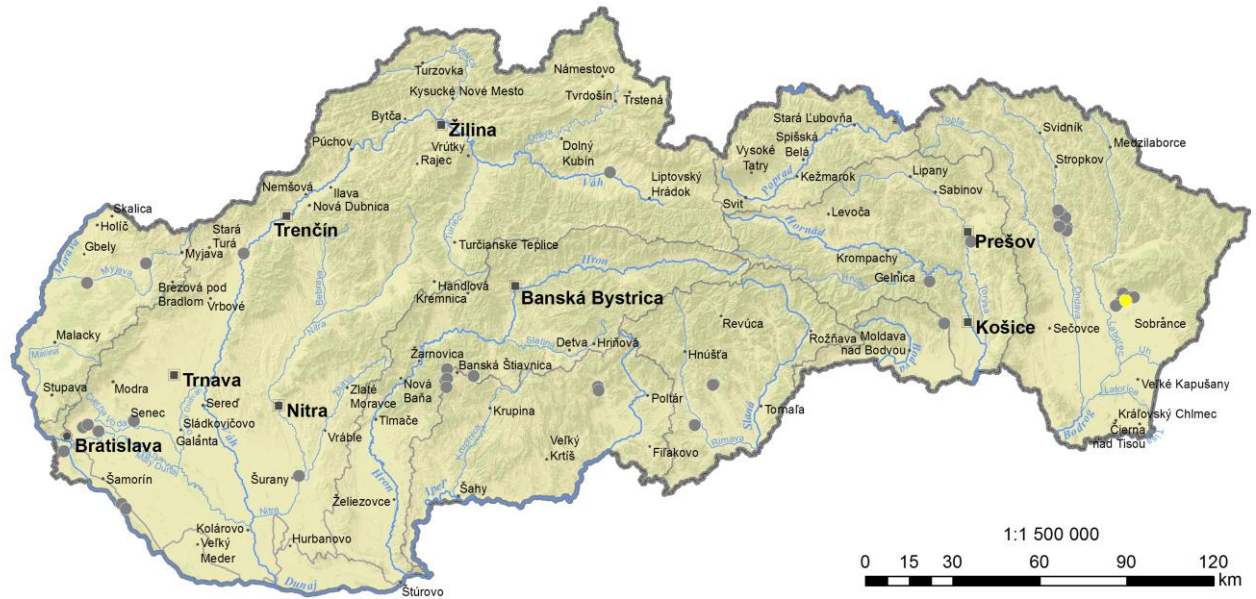


Internetový profil vody určenej na kúpanie

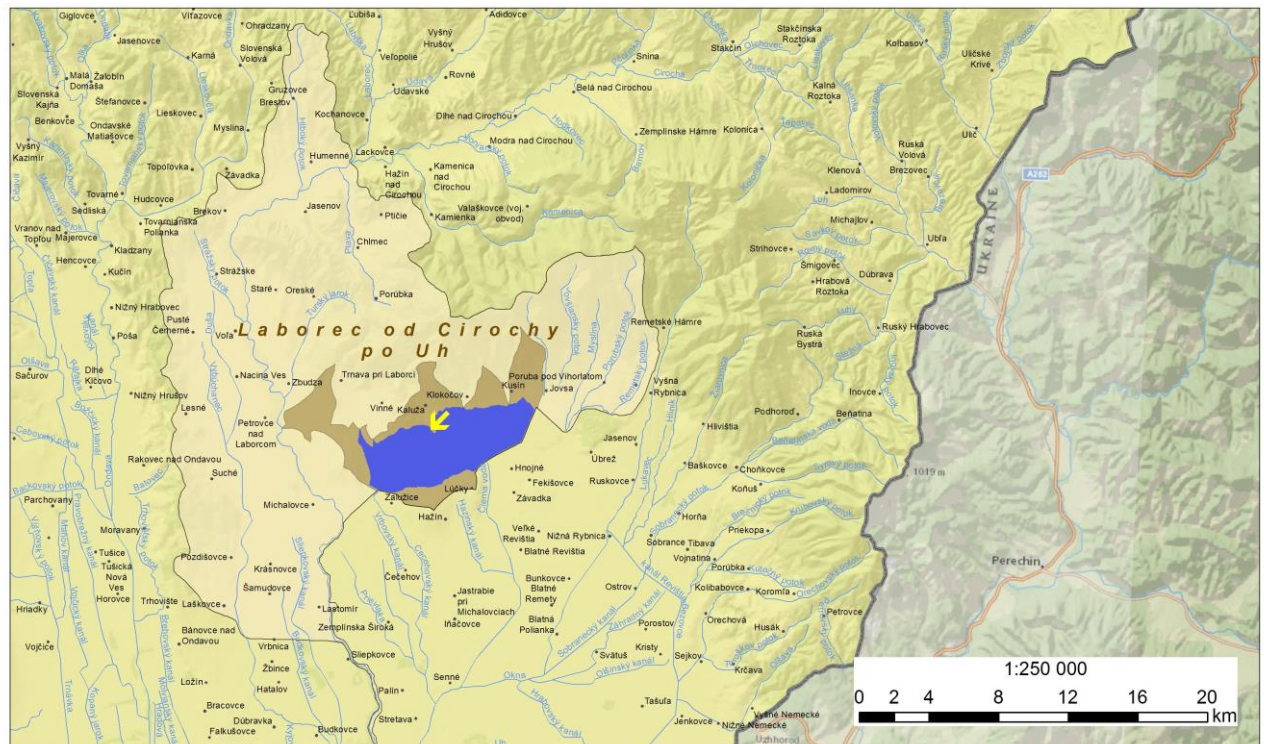
Členský štát EÚ: Slovenská republika	 <p>Obr. 1: Zemplínska šírava – Medvedia hora, pláž (zdroj: RÚVZ so sídlom v Michalovciach)</p>
Kraj: Košický	
Obec: Vinné, Kaluža	
ID vody na kúpanie: SKREK026	
Spôsob vyhlásenia vody určenej na kúpanie (ďalej len „VUK“): Lokalita Zemplínska šírava – Medvedia hora 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.	

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	Ing. Anna Obšatníková
Kontaktné údaje	<u>adresa:</u> Vinné 5000, 072 31 Vinné <u>tel:</u> 0908 315 244 <u>e-mail:</u> info@penzionanima.sk

Lokalizácia vody určenej na kúpanie v rámci SR



Detail základného povodia



Legenda

- | | | | | | | |
|--------------|---------------|------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ● Bratislava | hlavné mesto | — štátna hranica | čiarové povodie | ● voda na kúpanie | Laborec | názov hlavného toku |
| ■ Košice | krajské mesto | — hlavný tok | základné povodie | ↘ lokalizácia vody na kúpanie | Laborec | názov prítoku |
| • Vinné | názov obce | — prítok | podrobné povodie | | Laborec 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 Zemplínska Širava – Medvedia hora (zdroj: SAŽP)

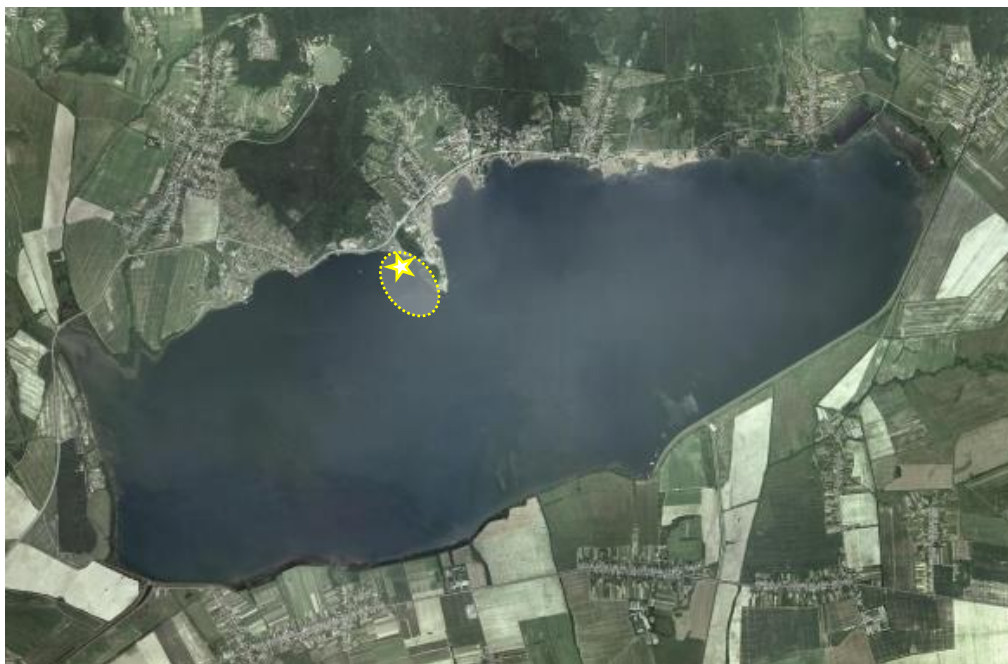
Popis lokality

Zemplínska šírava leží na úpätí pohoria Vihorlat severovýchodne od Michaloviec. Rozprestiera sa na ploche 32,9 km². Vodná nádrž sa vybuodovala v rámci vodohospodárskych úprav na Východoslovenskej nížine. Výstavba nádrže sa realizovala v rokoch 1961 – 1965. Voda sa do nádrže privádza hlavne z Laborca. Okrem toho do nádrže priamo ústia potoky hornej časti povodia Čiernej vody (Trnavský, Viniansky, Kalužský, Klokočovský, Porúbský, Kusínsky, Jovsanský a Myslina).



Pôvodnými účelmi vodnej nádrže boli: ochrana pred povodňami, závlaha poľnohospodárskych plôch, zabezpečenie trvalého chladenia blokov elektrárne Vojany, rekreačné účely, ornitologická rezervácia. Športovo-rekreačnú funkciu začala Zemplínska šírava plniť v roku 1966 a bolo to najvyhľadávanejšie miesto rekreácie v bývalom Československu.

Vo východnej časti vodnej nádrže (katastrálne územie obcí Hnojné, Jovsa, Kaluža, Klokočov, Kusín, Lúčky, Stráňany, Zalužice a Vinné) sa nachádza chránený areál Zemplínska šírava, ktorý bol vyhlásený v roku 1968 o výmere 622,49 ha. Predmetom ochrany je ochrana migračnej lokality vodného a pri vode žijúceho vtáctva a hniezdičov na východnom Slovensku pre vedeckovýskumné a náučné ciele.

Rekreačný areál prírodného kúpaliska Zemplínska šírava – Medvedia hora sa nachádza na úpätí výbežku – polostrova vulkanického pôvodu, ktorý rozdeľuje stredisko na východnú a západnú časť. Rekreačný areál sa nachádza na západnej časti, vo východnej časti sú situované chatové osady s plážami a hotely s plážami. Celková plocha strediska je 70 120 m². Terén strediska je svahovitý, trávnatý s pozvoľným vstupom do vody. Východnú a západnú časť strediska rozdeľuje lesopark.



Legenda:

-  monitorovacie miesto
-  prevádzkovaná pláž

mierka: 1 : 35 000

Mapa 2: Letecká snímka VUK

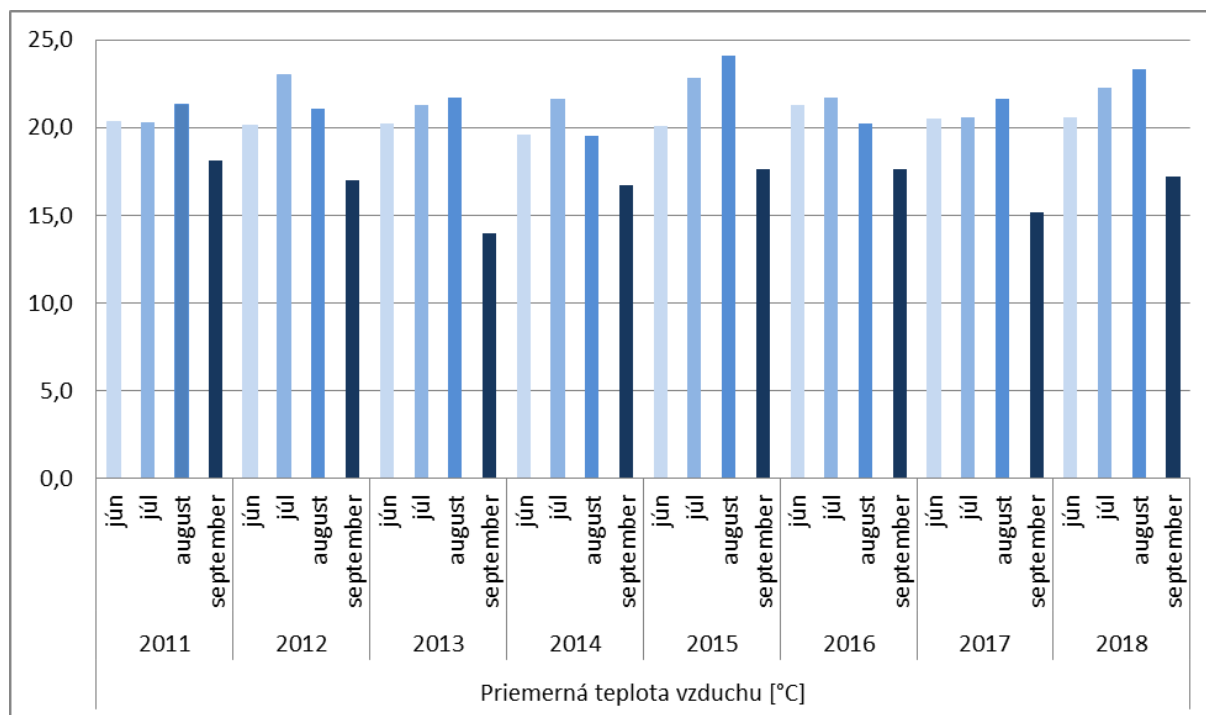
(zdroj: Digitálna ortofotomapa © EOROSENSE, s. r. o., © GEODIS SLOVAKIA, s. r. o.)

Súradnice monitorovacieho miesta		x	y
Súradnicový systém	ETRS89	22,0004	48,7975
	S-JTSK	-207 893,8897	-1 233 298,1515

Tab. 1: Lokalizácia VUK Zemplínska širava – Medvedia hora

Popis pláže

Štruktúra pláže	pláž je štrkopiesková s pozvoľným vstupom do vody
Charakter pláže	prírodný
Celková dĺžka/plocha pláže	50 m/2 200 m ²
Celková plocha lokality	70 120 m ²
Plocha vody na kúpanie	7 500 m ²
Priemerná/max. hĺbka vody na kúpanie	9,5 m/14,0 m
Priemerná teplota vody počas sezóny	19,9 °C
Obvyklá dĺžka kúpacej sezóny	1.7. – 31.8.



Obr. 2: Priemerná teplota vzduchu na VUK Zemplínska širava – Medvedia hora (zdroj: SHMÚ)

Vybavenie pláže	<u>toalety</u> : celkovo 6 ks
	<u>sprchy</u> : celkovo 4 ks v prízemnom murovanom objekte
Maximálny denný počet kúpajúcich sa počas kúpacej sezóny	350 osôb
Kapacita areálu	350 osôb

Vybavenie areálu: súkromné chaty, chatová osada, penzión, zariadenia spoločného stravovania, komplexná vodná záchranná služba, požičovňa vodných bicyklov.



Obr. 3: Zemplínska Šírava – Medvedia hora
(zdroj: RÚVZ so sídlom v Michalovciach)

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 šírava
ID vodného útvaru	SKB1003

Charakteristika vodných útvarov

Zemplínska šírava – Medvedia hora je zároveň útvárom povrchových vôd Zemplínska šírava s kódom SKB1003. Je to útvár povrchových vôd stojatých, teda vodná nádrž alebo podľa terminológie rámcovej smernice o vode rieka so zmenenou kategóriu.

Kategória vodného útvaru		povrchová voda stojatá (vodná nádrž)
Kód vodného útvaru		SKB1003
Názov vodného útvaru		vodná nádrž Zemplínska šírava
Typologický popis vodného útvaru	kód typu	K123
	popis typu	vodný útvár so zmenenou kategóriou stredne hlboký s veľkou plochou povrchu v nadmorskej výške do 200 m v Karpatoch
Plocha vodného útvaru (km²)		32,900
Charakter vodného útvaru		výrazne zmenený
Stav vodného útvaru	chemický stav	dobrý (M)
	ekologický stav	nerelevantný údaj
	ekologický potenciál	priemerný (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 VUK môže byť ovplyvnený stavom ďalšieho útvaru povrchovej vody s kódom SKB0230.

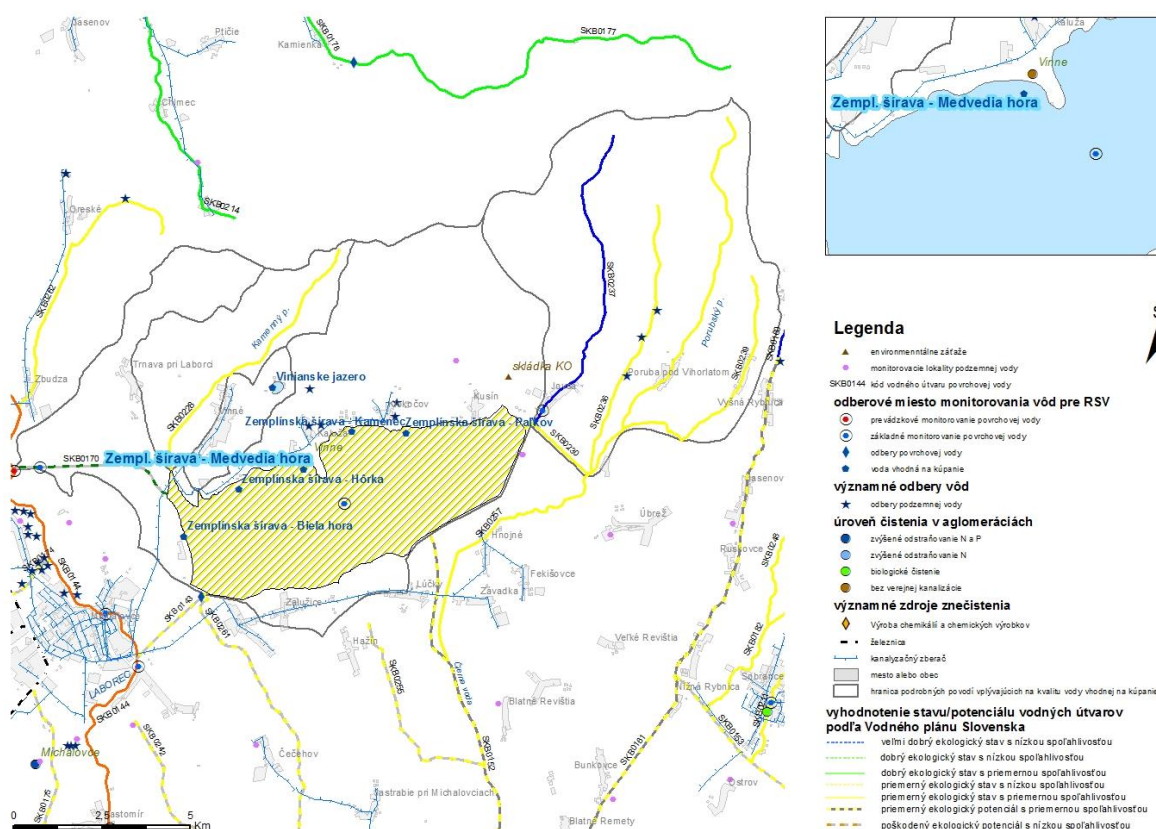
Kategória vodných útvarov		povrchová voda tečúca (rieka)
Kód vodného útvaru		SKB0230
Názov vodného útvaru		Porubský potok
Typologický popis vodných útvarov	kód typu	P1M
	popis typu	malé toky v nadmorskej výške do 200 m v Panónskej panve
Dĺžka vodného útvaru (km)		14,5
Charakter vodného útvaru		prirodzený
Stav vodných útvarov	chemický stav	dobry (L)
	ekologický stav	priemerný (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: Oblať vplyvu (zdroj: VÚVH)

Popis zdrojov znečistenia v oblasti vplyvu

Do Zemplínskej nádrže ústi niekoľko menších potokov. Rozhodujúci vplyv na kvalitu vody v nej má rieka Laborec. Najvýznamnejším znečisťovateľom nad nádržou najmä v minulosti bol závod Chemko, a.s., Slovakia, Strážske. Ďalšími zdrojmi znečistenia sú verejná kanalizácia s čistiarnami odpadových vôd, ktoré ústia do rieky Laborec.

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

- vody z čistiarní odpadových vôd ústiacich do rieky Laborec,
- obce v povodí riek ústiacich do nádrže, ktoré nemajú verejnú kanalizáciu (žumpy),
- vodné vtáctvo a rybné hospodárstvo (prikrmovanie, exkrementy).

Vodná nádrž Zemplínska šírava je rybárskym kaprovým lovným revírom s režimom bez privlastnenia si úlovku v užívaní Slovenského rybárskeho zväzu. Na Zemplínskej šírave sa vyskytujú druhy nízinných rýb, a to kapor rybničný, štika severná, zubáč veľkoústý, sumec veľký, lieň sliznatý, boleň dravý, pleskáč vysoký, karas striebřistý, ostriež zelenkavý, plotica červenooká, červenica ostrobruchá a belica európska.

Prítoky vodnej nádrže Zemplínska šírava zo severnej a východnej časti (potoky Trnavský, Kamenný, Viniansky, Suchý, Tomašovský, Kusínsky, Sokolský, Jovsanský a Kalužský) sú lososovým – pstruhovým lovným revírom.

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 (4-30-04-034)		Interval vypočítaný prostredníctvom modelu MONERIS
celkový dusík	kg/(ha.rok)	9,01 - 13,00
celkový fosfor	kg/(km ² .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 bola v rokoch 2011 až 2018 Zemplínska Šírava – Medvedia hora klasifikovaná ako výborná (najvyšší stupeň kvality).

Rok	2018	2017	2016	2015	2014
Klasifikácia VUK					

Význam symbolov:



Tab. 5: Vyhodnotenie kvality vody na VUK Zemplínska Šírava – Medvedia hora 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.

Sinice (cyanobaktérie) a riasy

Na lokalite Zemplínska Šírava – Medvedia hora je riasová flóra najčastejšie zastúpená viacerými druhmi rodu *Euglena* a inými zelenými bičíkvcami ako *Phacotus lenticularis*, *Phacotus lendneri*, *Trachelomonas nigra*, *Cryptomonas cylindrica*, *C. curvata*, *Rhodomonas pusilla*, *Ceratium hirundinella* a iné. Zastúpené sú aj chlorokokálne druhy ako *Oocystella lacustris*, *Schroederia setigera*, *Ankyra ancora*, *Coenococcus planctonicus* a iné. Pravidelne býva vo fytoplanktóne zastúpená aj skupina *Desmidiaceae* s druhmi *Closterium limneticum*, *Closterium parvulum*, *Staurastrum planctonicum*, *Staurastrum longipes*, *Cosmarium cf. tumidum*. Rozsievky bývajú zastúpené najmä druhom *Fragilaria crotonensis*, *Aulacoseira granulata*. Z taxónov cyanobaktérií so schopnosťou tvoriť vodný kvet boli zaznamenané *Aphanizomenon gracile*, *Dolichospermum sp.* a *Woronichinia naegeliana*. Z ostatných druhov cyanobaktérií sa vyskytovali *Planktolyngbya limnetica*, *Planktolyngbya contorta*, *Merismopedia tenuissima*, *Snowella lacustris*.

V sledovanom období rokov 2013 – 2016 boli na lokalite zaznamenané riasy – *Pediastrum duplex*, *Fragilaria crotonensis*, *Aulacoseira granulata*, *Phacotus lenticularis*, *Ceratium hirundinella*, *Cryptomonas sp.*, *Trachelomonas sp.*, *Oocystis sp.*, *Desmodesmus sp.*, *Aulacoseira sp.*, *Cyktotella sp.*, *Nacula sp.* a cyanobaktérie – *Aphanizomenon flos-aquae*, *Mycrocystis aeruginosa*, *Planktolyngbya contorta*, *Dolichospermum sp.*, *Mycrocystis sp.* Hodnoty chlorofylu a sa pohybovali v rozmedzí od 2,0 do 115,6 µg/l, pričom medzná hodnota ukazovateľa je 50 µg/l. Prekročenie medznej hodnoty chlorofylu a bolo zaznamenané pri konci kúpacích sezón 2014 – 2016. Prekročenie medznej hodnoty cyanobaktérií bolo zaznamenané pri konci kúpackej sezóny 2014. Dňa 20.8.2014 bolo RÚVZ so sídlom v Michalovciach na stredisku Medvedia hora, ktoré nebolo v kúpackej sezóne 2014 uvedené do prevádzky, vydané odporúčanie nekúpať sa. Po vykonaných opakovaných odberoch vzoriek vôd, na základe ktorých bol zistený pokles cyanobaktérií pod medznú hodnotu, bolo zrušené odporúčanie nekúpať sa. Zároveň bola odobratá vzorka vody a vodného kvetu zo Zemplínskej šíravy, strediska Medvedia hora (mimo stáleho odberového miesta, v mieste najväčšieho

výskytu, za účelom vyšetrenia ekotoxicity a cyanotoxínov); výsledky analýz potvrdili akútnu toxicitu biomasy siníc ako aj vody na kúpanie z miesta najväčšieho výskytu cyanobaktérií.

Počas kúpacej sezóny v roku 2017 boli na lokalite zaznamenané riasy – *Aulacoseira granulata*, *Phacotus lenticularis*, *Coelastrum astroideum*, *Trachelomonas nigra*, *Oocystis sp.*, *Cryptomonas sp.*, *Asterionella sp.*, *Desmodesmus sp.*, *Navicula sp.*, *Staurastrum sp.*, *Trachelomonas sp.*, *Monoraphidium sp.* a cyanobaktérie – *Aphanizomenon flos-aquae*, *Microcystis flos-aquae*, *Dolichospermum sp.*

V sledovanom období rokov 2017 – 2018 medzná hodnota chlorofylu a nebola prekročená. Hodnoty chlorofylu a boli v rozmedzí od 3,2 do 21,1 µg/l, najvyššia hodnota 31 µg/l bola zistená v poslednom odbere na konci augusta 2018. Prekročenie medznej hodnoty cyanobaktérií nebolo zaznamenané.

Makroriasy a ostatné makrofyty

Pláž prírodného kúpaliska je tvorená upravovanými zatrávnenými brehmi, ktoré pozvoľna prechádzajú do vody so štrkovitým dnom. Obmývaná zóna pláže je nerovnomerne zarastená do rozličnej šírky – od 0,2 m do 0,5 m, väčšinou je však bez porastu.

V blízkosti vody sa vyskytujú napr. dvojzub trojdielny (*Bidens tripartita*), rôzne druhy vrb (*Salix sp.*) a nátržník vzpriamený (*Potentilla erecta*). Vo voľnej vode rastie červenavec prerastenolistý (*Potamogeton perfoliatus*), stolístok klasnatý (*Myriophyllum spicatum*) a riečnanka prímorská (*Najas marina*). V obmývanej zóne sa vyskytujú krovité formy vrb (*Salix sp.*), trávy z čeľade *Poaceae* a boľševník borščový (*Heracleum sphondylium*). Na voľnej vode sa vyskytuje riečnanka prímorská (*Najas marina*). Brehy Zemplínskej šíravy – Medvedej hory, ktoré sa nevyužívajú na kúpanie, tvorí lesopark, kde sú dominantnými rodmi vřba (*Salix*) a topoľ (*Populus*).

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 Zemplínskej šírave – Medvedej hore 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 mierne prekročenie ukazovateľa 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 Zemplínska šírava – Medvedia hora nebolo zaznamenané.

Údaje o profile

Dátum vytvorenia profilu
Posledná revízia profilu vody na kúpanie
Dôvod revízie
Najbližšia revízia profilu vody na kúpanie

22. marec 2011
december 2019
aktualizácia údajov
podľa potreby

Spracovali:



Výskumný
ústav
vodného
hospodárstva



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