



STANOVISKO

k činnosti/stavbe „Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo“ vypracované na základe jej odborného posúdenia v súlade s ustanovením § 16a ods. 3 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

Okresný úrad Nitra, odbor starostlivosti o životné prostredie, Štefánikova trieda 69, 949 01 Nitra v súlade s ustanovením § 16a ods. 3 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov listom č. OU-NR-OSZP2-2021/041455-002 zo dňa 11.11.2021 (ev. č. VÚVH – RD 3230/2021 zo dňa 12.11.2021) sa obrátil na Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava ako odborné vedecko-výskumné pracovisko vodného hospodárstva poverené ministrom životného prostredia Slovenskej republiky výkonom vypracovania odborného stanoviska podľa § 16a ods. 3 vodného zákona, so žiadosťou o jeho vypracovanie k činnosti/stavbe „**Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo**“. Ide o posúdenie z pohľadu požiadaviek článku 4.7 Rámcovej smernice o vode (RSV). Článok 4.7 RSV je do slovenskej legislatívy transponovaný v § 16 ods. 6 písm. b) vodného zákona.

Súčasťou žiadosti bola projektová dokumentácia pre územné rozhodnutie (ARDING s.r.o., hlavný inžinier projektu Ing. Jozef Páleš, Bratislava, júl 2021). Dňa 17.5.2022 bola mailom doručená aj Záverečná správa geologickej úlohy – Prístav športových a rekreačných plavidiel, podrobný inžinierskogeologický, radónový, korózný a ekologický prieskum, RNDr. Varjú Zoltán – GEO, 26.10.2006. Na stránke enviroportal.sk bola k dispozícii aj Správa o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie – Prístav malých rekreačných plavidiel, Štúrovo, Wineresidence s.r.o. Chľaba, marec 2022, spracoval: EKO – GEO – CER, s.r.o., Bratislava. (<https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/pristav-malych-rekreacnych-plavidiel-sturovo>)

Investorom činnosti/stavby „**Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo**“ je spoločnosť Wineresidence, s.r.o, Chľaba 626, 943 66 Chľaba v zastúpení spoločnosťou Bauplanart, s.r.o., Jazerná 2930/4, 945 01 Komárno.

Predmetom stavby je vybudovanie prístavu pre malé rekreačné plavidlá s príslušnou technickou a dopravnou infraštruktúrou. Prístav má byť situovaný na ľavom brehu rieky Dunaj v mieste reliéfnej depresie vytvárajúcej na okraji mesta Štúrovo malý riečny záliv.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, na stránke <https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/pristav-malych-rekreacnych-plavidiel-sturovo>, zverejnilo informáciu pre verejnosť podľa § 24 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) a oznámenie o predložení zámeru podľa § 23 ods. 1 zákona a oznámilo verejnosti, že navrhovaná činnosť „**Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo**“ podlieha povinnému hodnoteniu podľa § 18 ods. 1 písm. a) zákona a dňom 09.08.2021 začalo správne konanie vo veci posudzovania predpokladaných

vplyvov na životné prostredie doručením zámeru navrhovateľom Wineresidence, s.r.o, Chľaba 626, 943 66 Chľaba. Zároveň MŽP SR na uvedenej stránke zverejnilo rozsah hodnotenia (č. 11348/2021-11.1.2/ed zo dňa 3.11.2021) určený podľa §30 zákona. Jednou zo špecifických požiadaviek rozsahu hodnotenia je činnosť/projekt vyhodnotiť vo vzťahu k strategickému dokumentu „Vodný plán Slovenska, Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja“ a zároveň navrhnúť vhodné opatrenia v súlade s týmto dokumentom.

Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava na základe odborného posúdenia činnosti/stavby „*Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo*“ poskytuje nasledovné stanovisko:

Z hľadiska požiadaviek súčasnej európskej legislatívy, ako aj legislatívy SR v oblasti vodného hospodárstva posúdenie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov nie je postačujúce, činnosť/stavba „*Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo*“ musí byť posúdená z pohľadu požiadaviek uplatniteľnosti článku 4.7 rámcovej smernice o vode, a to vo vzťahu k dotknutým útvarom povrchovej a podzemnej vody.

Rámcová smernica o vode určuje pre útvary povrchovej vody a útvary podzemnej vody environmentálne ciele. Hlavným environmentálnym cieľom RSV je dosiahnutie dobrého stavu vôd v spoločenstve do roku 2015 resp. 2021 najneskôr však do roku 2027 a zabránenie jeho zhoršovaniu. Členské štáty sa majú snažiť o dosiahnutie cieľa – aspoň dobrého stavu vôd, definovaním a zavedením potrebných opatrení v rámci integrovaných programov opatrení, berúc do úvahy existujúce požiadavky spoločenstva. Tam, kde dobrý stav vôd už existuje, mal by sa udržiavať.

V prípade nových infraštruktúrnych projektov nedosiahnutie úspechu pri

- dosahovaní dobrého stavu podzemnej vody,
- dobrého ekologického stavu, prípadne dobrého ekologického potenciálu útvarov povrchovej vody, alebo
- pri predchádzaní zhoršovania stavu útvarov povrchovej alebo podzemnej vody

v dôsledku nových zmien fyzikálnych vlastností útvaru povrchovej vody alebo zmien úrovne hladiny útvarov podzemnej vody, alebo keď

- sa nepodarí zabrániť zhoršeniu stavu útvaru povrchovej vody z veľmi dobrého na dobrý v dôsledku nových trvalo udržateľných rozvojových činností človeka

sa nepovažuje za porušenie rámcovej smernice o vode, avšak len v tom prípade, ak sú splnené všetky podmienky definované v článku 4.7 RSV.

Lokalita činnosti/stavby „*Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo*“ je situovaná v čiastkovom povodí Dunaja. Posudzovaná činnosť sa dotýka troch vodných útvarov, a to útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj (tabuľka č. 1, obrázok č. 1), útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1000600P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy a útvaru podzemnej vody predkvartérnych hornín SK2000500P Medzizrnové podzemné vody južnej časti Podunajskej panvy (tabuľka č. 2, obrázok č. 1).

a) *Tabuľka č. 1 Útvar povrchovej vody*

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ /typ VÚ	rkm		Dĺžka VÚ (km)	Druh VÚ	Ekologický stav /potenciál	Chemický stav
			Od	do				
Dunaj	SKD0018	Dunaj/ D2(P1V)	1790,0	1708,2	81,80	prirodzený	priemerný (3)	nedosaňuje dobrý

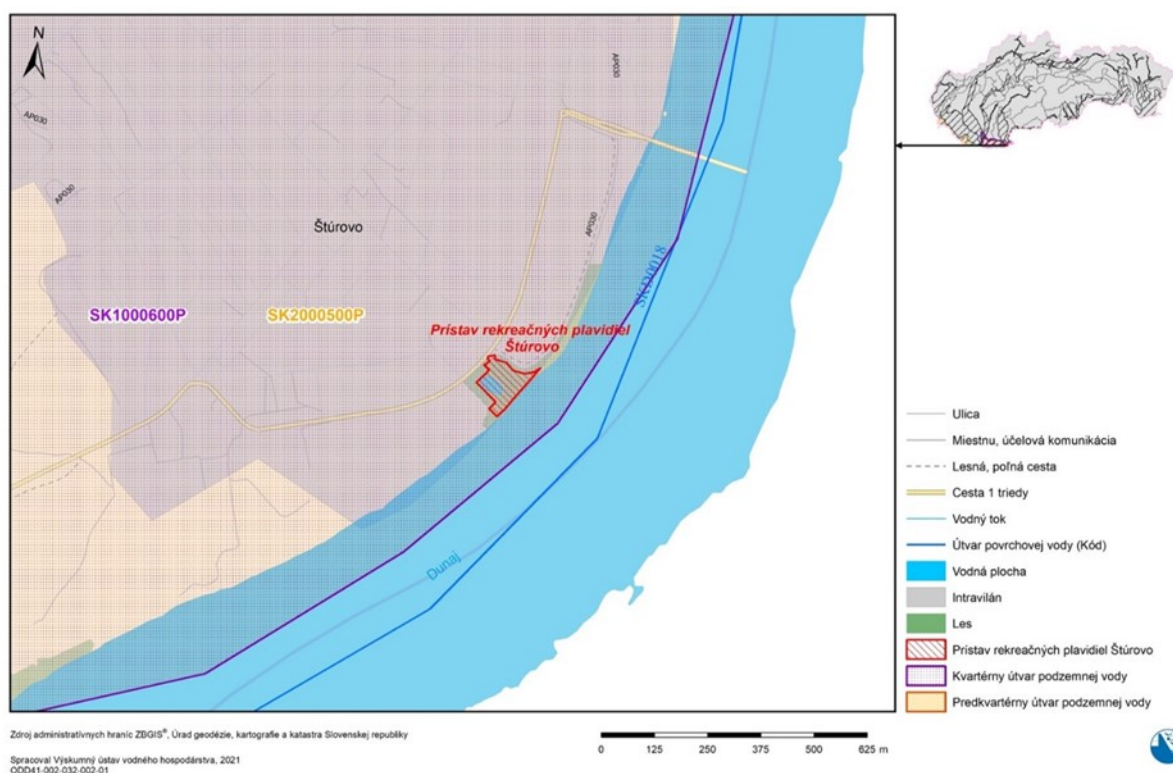
Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

b) *Tabuľka č. 2 Útvar podzemnej vody*

Čiastkové povodie	Kód VÚ	Názov VÚ	Plocha VÚ (km ²)	Stav VÚ	
				kvantitatívny	chemický
Dunaj	SK1000600P	Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy	514,542	dobrý	zlý
	SK2000500P	Medzizrnové podzemné vody južnej časti Podunajskej panvy	1043,038	dobrý	dobrý

Vysvetlivka: VÚ = vodný útvar

Obrázok č. 1 Záujmové územie – dotknuté útvary povrchových a podzemných vôd



Z hľadiska požiadaviek článku 4.7 RSV bolo potrebné posúdiť, či realizácia činnosti/stavby „**Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo**“ nespôsobí zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj alebo či činnosť/stavba nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000600P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy a SK2000500P Medzizrnové podzemné vody južnej časti Podunajskej panvy.

Posúdenie činnosti/stavby „*Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo*“ sa vzťahuje na obdobie počas realizácie činnosti/stavby, po jej ukončení, ako aj na obdobie počas jej prevádzky/užívania.

Vplyv realizácie činnosti/stavby na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody alebo na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody

Podľa predloženej projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie činnosť/stavba „*Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo*“ bude rozdelená na nasledovné časti stavby/stavebné objekty a prevádzkové súbory:

- SO 00 – PRÍPRAVA ÚZEMIA
- SO 01 – OPORNÉ STENY PRÍSTAVNÉHO BAZÉNA
- SO 02 – BITVY PRE PRÍSTAVNÉ PONTÓNY
- SO 03 – SPEVNENÉ A MANIPULAČNÉ PLOCHY
- SO 04 – OPLOTENIE
- SO 05 – SADOVÉ ÚPRAVY
- SO 06 – AREÁLOVÝ ROZVOD NN, VEREJNÉ OSVETLENIE A SVETELNÁ SIGNALIZÁCIA
- SO 07 – AREÁLOVÝ ROZVOD VODY
- SO 08 – AREÁLOVÝ ROZVOD DAŽĐOVEJ KANALIZÁCIE
- SO 09 – AREÁLOVÝ ROZVOD SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE
- SO 10 – DROBNÁ ARCHITEKTÚRA
- PS 01 - POŽIARNA OCHRANA
- PS 02 - ZARIADENIE STAVENISKA
- PS 03 - BAZÉNOVÉ PONTÓNY
- PS 04 - PRISTÁVACÍ PONTÓN
- PS 05 - ŽERIAV
- PS 06 - ČERPACIA STANICA POHONNÝCH HMÔT.

Zmenu fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj alebo zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000600P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy a SK2000500P Medzizrnové podzemné vody južnej časti Podunajskej panvy môžu spôsobiť tie časti stavby/stavebné objekty, ktoré budú realizované priamo v týchto vodných útvaroch alebo v priamom dotyku s nimi.

Stručný popis technického riešenia činnosti/stavby

Činnosť/stavba „*Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo*“ je situovaná na ľavom brehu Dunaja v mieste pôvodnej reliéfnej depresie vytvárajúcej malý riečny záliv. Zámerom navrhovanej investičnej činnosti je vybudovanie prístavu pre malé rekreačné plavidlá dĺžky od 6 do 10 m na motorový pohon. Predmetom je vybudovať prístavný bazén, spevnené a manipulačné plochy a prislúchajúcu areálovú infraštruktúru v nasledovnom rozsahu:

- oporné steny prístavného bazéna
- bitvy pre prístavné pontóny
- dopravné napojenie objektu na verejnú komunikáciu

- spevnené a manipulačné plochy a chodníky pre peších, sadové úpravy
- areálové inžinierske siete.

Väčšiu časť areálu bude zaberat' prístavný bazén, ktorý vznikne vyhlbením pôvodného riečneho zálivu a jeho oddelením umelým polostrovom, vysvahovaním, respektíve vybudovaním oporných stien. V prístavnom bazéne budú umiestnené plávajúce móla (pontóny) s prístavnými boxami, každý pre dve plavidlá. Hĺbka boxov je navrhnutá podľa dĺžky plavidiel 6,5 m, 8,0 m a 10 m. Prístup k pontónom je riešený cez lávky z pešej promenády, ktorá je znížená od okolitého areálu. Na hlavnom toku Dunaja, na vonkajšej hrane polostrova bude po dohode so správcom povodia umiestnený prístavací pontón pre plavidlá osobnej riečnej dopravy.

Vyhotovením stien prístavného bazéna, hrádze z lomového sypaného kameňa a jej vytvarovaním dôjde k vytvoreniu dostatočného priestoru pre ukotvenie cca 9 ks plavidiel dĺžky do 6 m, cca 30 ks plavidiel dĺžky do 8 m a cca 15 ks plavidiel dĺžky do 10 m. Zároveň s vytvorením hrádze je navrhnuté aj jej rozšírenie na strane vodného toku tak, aby koruna hrádze mohla slúžiť nie len na prístup k jednotlivým pontónom a k zníženej promenáde prístavného bazéna, ale zároveň aj ako verejný priestor pre návštevníkov vytvorením chodníka pre peších s možnosťou umiestnenia zelene a lavičiek.

Výškové osadenie jednotlivých stavebných objektov je navrhnuté na základe výškového stavu vodnej hladiny Dunaja, podľa informácií od Slovenského vodohospodárskeho podniku. V ďalších stupňoch projektovej dokumentácie je potrebné aktualizovať výškový stav Dunaja a upraviť výškové osadenie prístavu. Výškový stav je určený hladinou nízkej regulačnej a plavebnej vody v úrovni -8,160 m = 101,540 m n. m., hladinou vysokej plavebnej vody v úrovni -3,700 m = 106,000 m n. m. a povodňovou hladinou vody (100-ročná voda) v úrovni -0,250 m = 109,450 m n. m.

Prístavisko bude tvorené plávajúcimi pontónmi, ktorých polohu bude stabilizovať sústava pilót (bitiev) ukotvených do dna vodného toku. Súčasťou pontónov budú okrem kotviacich prvkov pre plavidlá aj prípojné miesta pre napojenie plavidiel na pitnú vodu a elektrickú energiu. Plocha riešeného územia je 9 586,29 m² a plocha zasiahnutej chránenej vodnej hladiny cca 5 160 m².

Navrhovaný areál prístavu bude napojený na verejný vodovod z navrhovanej vodovodnej prípojky penziónu Ister, ktorá bude zaústená do vodomernej šachty (vodovodná prípojka a vodomerná šachta nie je súčasťou tejto projektovej dokumentácie).

Navrhovaný areál prístavu bude napojený na verejnú splaškovú kanalizáciu v komunikácii na Jesenského ulici pomocou navrhovanej kanalizačnej prípojky penziónu Ister (kanalizačná prípojka nie je súčasťou tejto projektovej dokumentácie).

Dažďová voda zo spevnených a manipulačných plôch bude odvádzaná cez uličné vpusty a odlučovač ropných látok do vsakovacích blokov EKODREN DRENBLOK 36 ks.

SO 00 PRÍPRAVA ÚZEMIA

Zo staveniska bude v mieste budúceho objektu prístavného bazéna a spevnených plôch odobratá vrstva zeminy – navážok a ílov hr. 1,3 – 3,4 m. Súčasťou hrubých terénnych úprav bude aj odobratie zeminy na úroveň stavebnej pláne - dna prístavného bazéna.

SO 01 OPORNÉ STENY PRÍSTAVNÉHO BAZÉNA

Steny prístavného bazéna sú navrhnuté pomocou štetovnic, ktoré ohraničia budúcu vodnú plochu prístavného bazéna. Výška štetovnicovej steny od dna bazéna po jej hornú hranu je od cca 6 m do 9,8 m. Vzhľadom na túto značnú výšku je nutné vytvoriť kotvenie štetovnicovej steny, ktoré je navrhnuté vytvoriť pomocou pilótovej steny prepojenej so štetovnicovou železobetónovou doskou, resp. ťahadlom. V rámci hornej úrovne oporného muru, nad promenádou, sú navrhnuté hniezdiská pre vtáctvo. V ďalšom stupni projektovej dokumentácie sa podrobnejšie spracuje návrh oporných stien prístavného bazéna na základe statického posúdenia a podľa vyjadrení dotknutých orgánov.

SO 02 BITVY PRE PRÍSTAVNÉ PONTÓNY

Prístavné pontóny budú navrhnuté ako plávajúce, ktorých stabilitu a ukotvenie na určenom mieste budú zabezpečovať pilótované bitvy. Bitvy budú zarážané alebo vŕtané do dna vodného toku a v prípade potreby budú prierazy dna utesnené. Bitvy budú oceľové vyplnené betónom. Spôsob a technické riešenie prevedenia bitiev bude doriešené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie na základe statického posúdenia a vyjadrení dotknutých orgánov.

a.1 Vplyv realizácie stavby na fyzikálne (hydromorfologické) charakteristiky útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj

Útvar povrchovej vody SKD0018 Dunaj

a) súčasný stav

Útvar povrchovej vody SKD0018 Dunaj (rkm 1790,0 – 1708,2) je vymedzený ako prirodzený vodný útvar s nápravnými opatreniami. Na základe skríningu hydromorfologických zmien boli v tomto útvare povrchovej vody identifikované nasledovné hydromorfologické zmeny:

- **priečne stavby**
rkm 1785,6 jeden priečny výhon;
- **brehové opevnenie**
opevnenie lomovým kameňom, ľavý breh – 30 km (v konkávach).
- **hrádze**
ľavý breh -70km ochranné hrádze
- **bagrovanie:**

rkm 1791-1789: 726 tis.m³

rkm 1787-1786: 18 tis.m³

rkm 1785-1784: 8 tis.m³

rkm 1757-1756: 16 tis.m³

rkm 1755-1754: 7 tis.m³

rkm 1747-1746: 10 tis.m³

rkm 1733-1731: 195 tis.m³

rkm 1727-1724: 152 tis.m³

rkm 1723-1721: 121 tis.m³

rkm 1715-1714: 4 tis.m³
rkm 1712-1711: 9 tis.m³

Na základe výsledkov hodnotenia stavu/potenciálu útvarov povrchových vôd v rokoch 2013 – 2018 bol útvár povrchovej vody SKD0018 Dunaj klasifikovaný v priemernom ekologickom stave s vysokou spoľahlivosťou. Z hľadiska hodnotenia chemického stavu tento vodný útvár nedosahuje dobrý chemický stav s vysokou spoľahlivosťou.

(príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Vodného plánu Slovenska na roky 2022-2027, Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaja (2022), [link: Vodný plán Slovenska \(minzp.sk\)](https://minzp.sk)).

Hodnotenie ekologického stavu povrchových vôd je v súlade s požiadavkami legislatívy založené na národných hodnotiacich schémach. Detailný popis metodiky hodnotenia ekologického stavu je uvedený v publikácii Makovinská, a kol. (2021). Základom hodnotenia ekologického stavu sú biologické prvky kvality – spoločenstvá vodných organizmov, ktoré odrážajú synergický účinok zmien vodného prostredia. Prostredníctvom reakcie organizmov na zmeny prostredia dochádza k zmene štruktúry a fungovania ich spoločenstiev. Medzi biologické prvky kvality patria bentické bezstavovce, fytoENTOS a makrofyty, fytoplanktón a ryby. Podpornými prvkami pre organizmy viazané na vodu sú fyzikálno-chemické prvky kvality a hydromorfologické prvky kvality. Do hodnotenia ekologického stavu sú zahrnuté aj špecifické syntetické a nesyntetické látky relevantné pre Slovensko.

Hodnotenie prvkov kvality 2013-2018

0 - nemonitorované

N - nerelevantné

X - nehodnotené

S - súlad

NS - nesúlad

1 - veľmi dobrý

2 - dobrý a lepší/dobrý

3 - priemerný

4 - zlý

5 - veľmi zlý

Hodnotenie ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj podľa jednotlivých prvkov kvality je uvedené v nasledujúcej tabuľke č. 3.

tabuľka č. 3

fytoplanktón	fytoBENTOS	makrofyty	bentické bezstavovce	ryby	HYMO	FCHPK	Relevantné látky
2	3	N	3	3	2	2	S

Vysvetlivky: N – nerelevantné; HYMO – hydromorfologické prvky kvality, FCHPK – podporné fyzikálno-chemické prvky kvality, S – súlad s environmentálnymi normami kvality

Ako významné tlaky (stresory), ktoré môžu priamo alebo nepriamo ovplyvniť jednotlivé prvky kvality, a tým aj stav útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj vo Vodnom pláne Slovenska na roky 2022-2027, v Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2022), prílohe 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ boli identifikované: bodové znečistenie (komunálne, priemyselné a iné vypúšťania) a difúzne znečistenie (znečistenie živinami).

Na elimináciu znečistenia vypúšťaného z bodových a difúzných zdrojov v útvare povrchovej vody SKD0018 Dunaj sú vo Vodnom pláne Slovenska na roky 2022-2027, v Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2022) navrhnuté opatrenia na dosiahnutie dobrého stavu/potenciálu vôd, a to:

základné opatrenia (kapitola 8.1.2.1 a kapitola 8.2.2.1 Návrhu plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj - 2020):

- v zmysle článku 11.3(g) RSV
 - zosúladenie nakladania so znečisťujúcimi látkami s podmienkami zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov do roku 2027 – vrátane prehodnotenia vydaných povolení v súlade s § 38 ods. 3 zákona.
 - zníženie znečistenia živinami z poľnohospodárstva, ktoré zahŕňa viaceré opatrenia, ktoré sú špecifikované v zákone o hnojivách č. 136/2000 Z. z. v znení neskorších predpisov
 - zlepšiť kvantifikáciu difúzných zdrojov znečisťovania (atmosférická depozícia a jej vplyv na kvalitu povrchového odtoku, kvantifikácia vplyvu starých zátŕaží, skládok priemyselného a komunálneho odpadu, atď.)

a doplnkové opatrenia (kapitola 8.1.2.2 a kapitola 8.3.2 Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj - 2022)

- realizácia opatrení z Programu rozvoja verejných kanalizácií
- realizácia opatrení v rámci Programu rozvoja vidieka SR - zastúpené opatreniami v rámci Programu rozvoja vidieka SR 2014-2020, ktoré sú záväzné až po vstupe poľnohospodárskych subjektov do tohto programu.

Na elimináciu hydromorfologických zmien v útvare povrchovej vody SKD0018 Dunaj vo Vodnom pláne Slovenska na roky 2022-2027, v Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2022) v Prílohe 8.4a - Rámcové opatrenia na obnovu pozdĺžnej kontinuity, morfológie, laterálnej spojitosti a zlepšenie hydrologických podmienok na vybraných útvaroch povrchových vôd s vysokou prioritou revitalizácie je navrhnuté opatrenie Morfológia - KTM6:

- obnova laterálnej konektivity, prepojenie bočných ramien s hlavným tokom:
 - Veľký Lél, rkm 1786 - 1780,5 bočné vtoky do ramena, výtok z ramena;
 - Komárno-Nová Stráž, rkm 1776 – 1771;
 - Mužľa, rkm 1732,5 – 1729;
 - oblasť ústia Hrona, rkm 1716 – 1714;
- úprava smerných stavieb (zníženie, skrátenie, zmena tvaru a odstránenie nánosov);
- lokálne odstránenie brehového opevnenia na vybraných lokalitách overené štúdiou (sprírodnenie brehov na dĺžke 1000-1200 m).

Útvar povrchovej vody SKD0018 Dunaj bol zaradený (Príloha 10.1 Prioritizácia revitalizácie Vodného plánu Slovenska na roky 2022-2027, Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2022)) do zoznamu útvarov povrchových vôd vhodných pre ďalšiu podrobnejšiu analýzu za účelom návrhov a uskutočnenia revitalizácie.

Nakoľko navrhnuté opatrenia nie je možné zrealizovať v danom časovom období, a to z technických i ekonomických príčin, vo Vodnom pláne Slovenska na roky 2022-2027, v Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2022) je pre tento vodný útvar uplatnená výnimka podľa čl. 4(4) RSV – TN6 t.j. posun termínu dosiahnutia dobrého stavu do roku 2033 (príloha 5.1 „Útvary povrchových vôd, vyhodnotenie stavu/potenciálu, vplyvy, dopady, výnimky“ Plánu manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2022), [link: Vodný plán Slovenska \(minzp.sk\)](https://www.minzp.sk/)).

Uvedená výnimka TN6 je z dôvodu technickej uskutočniteľnosti, keďže dosiahnutie dobrého stavu je potrebné zosúladiť so susednými krajinami.

b) predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj po realizácii činnosti

I. Počas realizácie činnosti a po jej ukončení

Počas realizácie prác na stavebnom objekte *SO 01 OPORNÉ STENY PRÍSTAVNÉHO BAZÉNA* budú práce prebiehať priamo v útvare povrchovej vody SKD0018 Dunaj a v jeho bezprostrednej blízkosti (spevnenie a rozšírenie ľavého brehu toku vybudovaním umelého polostrova s hrádzkou zo sypaného lomového kameňa, osadením oporných stien zo štetovnic s kotvením v prístavnom bazéne, umiestnenie plávajúceho pontónu smerom do toku). Možno predpokladať, že počas realizácie týchto prác v dotknutej časti útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj, môže dôjsť k dočasným zmenám jeho fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík, ako narušenie dna koryta toku, narušenie brehov, narušenie dnových sedimentov, zakalovanie toku najmä počas budovania umelého polostrova, prísunom materiálu, pohybom stavebných mechanizmov, ktoré sa môžu lokálne prejavovať narušením bentickej fauny a ichtyofauny, nakoľko tieto prvky biologickej kvality sú citlivé na hydromorfologické zmeny.

Vplyv na ostatné biologické prvky kvality (fytoplanktón a fyto-bentos, makrofyty nie sú pre tento vodný útvar relevantné), sa v tejto etape prác môže dočasne prejavovať, a to v dôsledku dlhšie trvajúcich prác. Spôsobené zakalenie toku môže ovplyvniť rozvoj prirodzenej štruktúry fyto-bentosu. Dlhodobejší zákal vody môže zhoršením svetelných podmienok ovplyvniť rozvoj uvedených spoločenstiev fytozložky. Tieto možné negatívne vplyvy sa však prejavujú len prechodne a následne po ukončení prác dochádza k skorej regenerácii a obnove pôvodnej štruktúry fyto-zložky. Vplyv na ostatné prvky kvality vstupujúce do hodnotenia ekologického stavu dotknutého útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj ako celku sa nepredpokladá.

Po ukončení realizácie vyššie uvedených prác možno očakávať, že väčšina týchto dočasných zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj zanikne a vráti sa do pôvodného stavu, resp. sa k nemu čo najviac priblíži a nepovedú k zhoršovaniu jeho ekologického stavu.

Vzhľadom na charakter činnosti/stavby (vybudovanie prístavu), jej vplyv na hydrologický režim (veľkosť a dynamiku prietoku a z toho vyplývajúcu súvislosť s podzemnými vodami) a kontinuitu toku v útvare povrchovej vody SKD0018 Dunaj ako celku sa nepredpokladá.

II. Počas prevádzky/užívania činnosti/stavby

Počas prevádzky/užívania činnosti/stavby „*Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo*“, vzhľadom na jej charakter (vybudovanie prístavu) jej vplyv na ekologický stav útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj ako celku sa nepredpokladá.

c) *predpokladaný kumulatívny dopad súčasných a novo vzniknutých zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj po realizácii činnosti na jeho ekologický stav*

Na základe predpokladu, že nové zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj, ktorých vznik súvisí priamo s realizáciou činnosti/stavby „*Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo*“ budú mať len dočasný, prípadne trvalý charakter lokálneho významu, a ktoré z hľadiska možného ovplyvnenia ekologického stavu útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj ako celku možno považovať za nevýznamné, možno predpokladať, že kumulatívny dopad už existujúcich zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj a predpokladaných nových zmien nebude významný, resp. že tento kumulatívny dopad nevznikne a na ekologickom stave útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj sa preto neprejaví.

Vzhľadom na charakter činnosti/stavby „*Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo*“ (vybudovanie prístavu na ľavej strane toku) a jej technické riešenie možno predpokladať, že táto činnosť/stavba nebude mať vplyv na opatrenia, ktoré boli navrhnuté vo Vodnom pláne Slovenska na roky 2022-2027, v Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2022) na dosiahnutie environmentálnych cieľov v útvare povrchovej vody SKD0018 Dunaj a rovnako nebráni vykonaniu akýchkoľvek ďalších (i budúcich) opatrení.

a.2 *Vplyv realizácie činnosti na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1000600P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy a SK2000500P Medzizrnové podzemné vody južnej časti Podunajskej panvy.*

Útvary podzemnej vody SK1000600P a SK2000500P

a) *súčasný stav*

Posudzovaná činnosť/stavba „*Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo*“ sa nachádza v kvartérnom útvare podzemnej vody SK1000600P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy s plochou 514,542 km². Útvar je budovaný aluviálnymi a terasovými náplavami Dunaja reprezentovanými štrkami, piesčitými štrkami, pieskami holocénu – pleistocénu (mocnosti 4 – 10 m)¹ s pórovou priepustnosťou. Horniny útvaru zaradujeme do II. triedy charakterizovanej vysokou prietočnosťou a priepustnosť hornín zodpovedá III. triede – dosť silno priepustné kolektory. Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 3. cyklu plánov manažmentu povodí bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v zlom chemickom stave, ktorý je zapríčinený predovšetkým vysokými koncentráciami dusičnanov, síranov a celkového organického uhlíka. Z hľadiska rizika nedosiahnutia environmentálnych cieľov do roku 2027 je kvartérny útvar podzemnej vody SK1000600P klasifikovaný v riziku nedosiahnutia dobrého chemického stavu na základe hodnotenia rizika a chemického stavu, trendov obsahu znečisťujúcich látok, prípravkov na ochranu rastlín, priemyselných hnojív, ako aj interakcie podzemných vôd s povrchovými. Z hľadiska kvantitatívneho stavu nie je v útvare preukázané riziko nedosiahnutia environmentálnych cieľov.

¹ Šuba J., 1984, *Hydrogeologická rajonizácia Slovenska*, 2.vydanie, SHMÚ, Bratislava

Útvar podzemnej vody SK2000500P Medzizrnové podzemné vody južnej časti Podunajskej panvy bol vymedzený ako útvar predkvartérnych hornín s plochou 1043,038 km² a v predmetnom území tvorí podložie kvartérneho útvaru SK1000600P. Je tvorený štrkmi, piesčitými štrkmi a pieskami neogénu s pórovou priepustnosťou. Horniny útvaru zaradujeme do III. triedy charakterizovanej strednou prietoknosťou a priepustnosť hornín zodpovedá triede IV – mierne priepustné kolektory². Na základe hodnotenia jeho stavu v rámci 3. cyklu plánov manažmentu povodí bol tento útvar klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave aj v chemickom stave. V predkvartérnom útvare podzemnej vody SK2000500P je preukázané riziko nedosiahnutia environmentálnych cieľov do roku 2027 z hľadiska chemického stavu a to na základe trendov obsahu znečisťujúcich látok, zraniteľnosti podzemných vôd a priemyselných hnojív, kým z hľadiska kvantitatívneho stavu je hodnotený bez rizika.

Výsledky hodnotenia rizika a postup hodnotenia kvantitatívneho a chemického stavu útvarov podzemnej vody sú bližšie popísané vo Vodnom pláne Slovenska na roky 2022-2027, v Pláne manažmentu správneho územia povodia Dunaj (2022), v kapitole 5.2 **link:** [Vodný plán Slovenska \(minzp.sk\)](http://www.vuvh.sk/rsv2/download/02_Dokumenty/10_Podpone_dokumenty_metodiky/Kullman_etal_2020_Hkskapss.pdf)

Záujmové územie sa nachádza v hydrogeologickom rajóne *Q 56 - Kvartér Dunaja v úseku Komárno – Chľaba* (Šuba et al., 1984).

Predmetná lokalita sa nachádza na území so strednou zraniteľnosťou podzemných vôd (obrázok č. 2).

Podľa správy „Aktualizácia hodnotenia kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch a predkvartérnych horninách na Slovensku pre III. cyklus vodných plánov SR“ (UK Bratislava, Prírodovedecká fakulta a SHMÚ, Bratislava 2019, **link:**http://www.vuvh.sk/rsv2/download/02_Dokumenty/10_Podpone_dokumenty_metodiky/Kullman_etal_2020_Hkskapss.pdf) využiteľné množstvá podzemných vôd v útvare podzemnej vody SK1000600P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy v roku 2017 boli stanovené v množstve 735 l.s⁻¹ a transformované využiteľné množstvá podzemných vôd predstavujú 339,45 l.s⁻¹, z toho podiel využívaných podzemných vôd predstavoval 14,99%. Podiel využívania množstiev podzemných vôd neprekročil limitnú hodnotu pre zaradenie útvaru do zlého bilančného stavu (80%) ani limitnú hodnotu pre iniciovanie opatrení na zvrátenie nepriaznivého trendu, ktorá bola stanovená na úrovni 70% využívania.

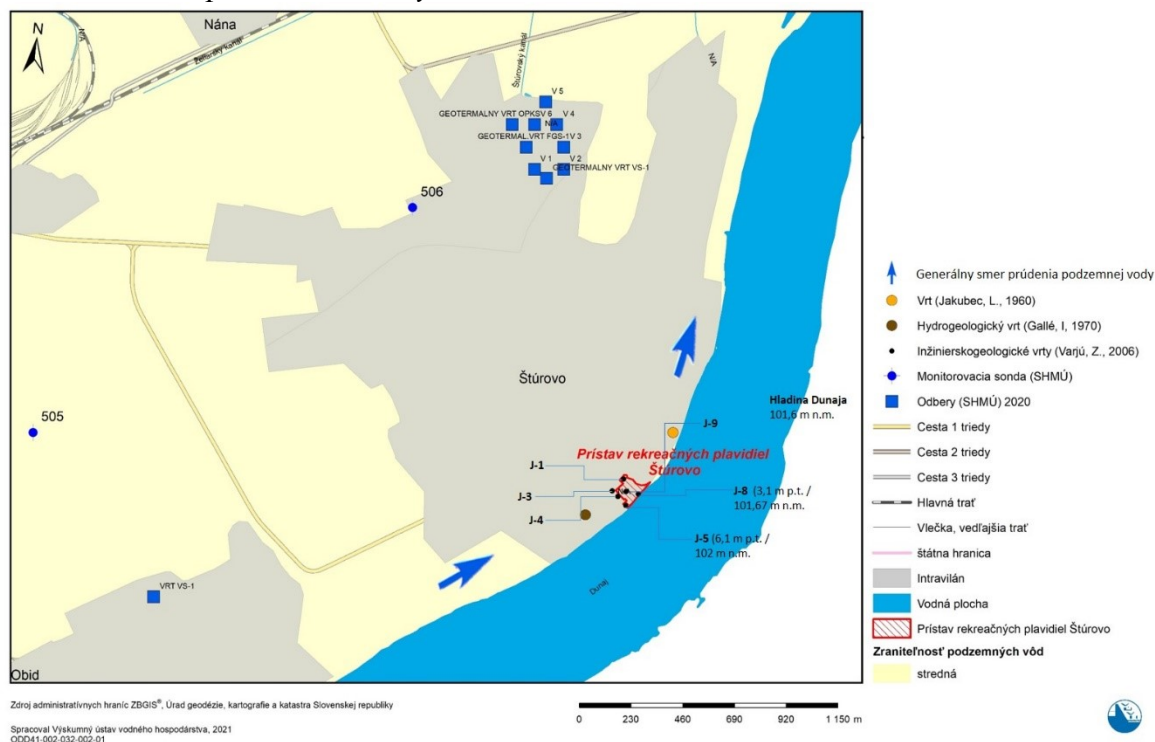
Hladina podzemnej vody v širšom okolí je sledovaná v objektoch základnej monitorovacej siete SHMÚ (tabuľka č.3). Dlhodobý režim na danej lokalite najlepšie odrážajú výsledky monitorovania režimu podzemných vôd v monitorovacom objekte SHMÚ č. 506, ktorý sa však nenachádza priamo v útvare podzemnej vody SK1000600P, ale nachádza sa najbližšie k posudzovanej lokalite. Dokumentoval hladinu podzemnej vody v hĺbke od 0,06 m nad terénom do 4,6 m p.t. Dlhodobá priemerná hladina podzemnej vody tu dosahovala 3,59 m p.t. Dlhodobý rozkyv hladín je 4,66 m. Monitorovací objekt č. 505 sleduje hladinu podzemnej vody v predkvartérnom útvare.

² Malík, P., Švasta, J., Černák, R., Lenhardtová, E., Bačová, N., Remšík, A., 2013. *Kvantitatívne a kvalitatívne hodnotenie útvarov podzemnej vody. Pripravná štúdia. Časť I. – Doplnenie hydrogeologickej charakterizácie útvarov podzemnej vody vrátane útvarov geotermálnej vody.* Správa. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra.

Tabuľka č. 3 Hladina podzemnej vody v monitorovacích sondách SHMÚ (m n.m./m p.t.)

Kat. č.	Lokalita	Hydrologické číslo	Nadm. výška odmer. bodu	Pozor. od	Hladiny pozorované do roku 2019 (m n. m.)/(m p. t.)					Hladiny pozorované v hydrolog. roku 2020 (m n. m.)/(m p. t.)				
				H	H _{max}	Dátum	H _{min}	Dátum	H _{priem}	H _{max}	Dátu m	H _{min}	Dátum	H _{priem}
2870	Chlaba	42003016003	107,22	1997	106,84	2013	100,87	2018	103,03	103,21	8.8.	101,38	2.2.	102,18
					-0,53		5,44		3,28	3,1		3,1		4,13
506	Sturovo	42305075007	108,74	1959	107,81	1965	103,15	1973	104,16	104,5	2.4.	104,29	1.11.	104,41
					-0,06		4,6		3,59	3,25		3,46		3,34
505	Sturovo	42305075003	123,17	1959	112,36	1967	110	2019	110,73	110,01	3.11.	109,88	7.9.	109,92
					9,86		12,22		12,21	12,21		12,34		12,3
500	Obid	42003014019	108,74	2002	105,16	2011	103,42	2004	104,04	104,05	31.10.	103,75	27.11.	103,92
					2,81		4,55		3,93	3,92		4,22		4,05

Obrázok č. 2 Mapa dokumentačných bodov a zraniteľnosti územia



Na posudzovanej lokalite bol realizovaný podrobný inžinierskogeologický prieskum, v rámci ktorého bolo realizovaných 6 prieskumných sond (J-1, J-3, J-4, J-5, J-8 a J-9) do hĺbok 2 až 8 m p.t, ktoré dokumentovali vrstvu štrkov. Ani jedna z prieskumných sond neoverila podložné neogénne súvrstvie.

Hydrogeologické pomery sú v priamej súvislosti s geologickou stavbou. Nositeľmi podzemných vôd sú hlavne fluviálne sedimenty - štrky a piesky, ktoré sú na lokalite v úzkej hydraulikej spojitosti s Dunajom. Priepustnosť hrubších piesčitých štrkov najmä na báze je

pomerne vysoká, pohybuje sa v širšom rozmedzí od 10^{-3} rádovo do 10^{-4} m.s⁻¹. Hladina podzemných vôd na lokalite sa za priemerného stavu nachádza v hĺbke cca 3 - 4 m p. t. Kolísanie hladiny podzemnej vody je úzko späté so zmenami pohybu hladiny Dunaja. Navyše navrhovaná činnosť sa nachádza priamo pri Dunaji v inundačnej zóne Dunaja³. Preto tu maximálna hladina vystupovala až na povrch terénu. V tejto súvislosti treba počítať aj s vplyvom kolísania hladiny podzemných vôd na zmeny fyzikálnych vlastností základovej pôdy aj na vyššie položených miestach.

b) predpokladané zmeny hladiny podzemnej vody po realizácii činnosti

I. Počas výstavby činnosti a po jej ukončení

Z dodanej projektovej dokumentácie vyplýva, že počas prípravy územia bude lokalita po vyčistení od stromov a kríkov v mieste budúceho prístavného bazéna a spevnených plôch zbavená vrstvy zeminy – navážok a ílov v hrúbke 1,3 až 3,4 m. V oblasti prístavného bazéna bude zemina odstránená až po úroveň jeho dna, t.j. na kótu 99,65 m n.m., teda do hĺbky -10,5 m pod terénom (vrátane odstránenia aj horizontu fluvialných štrkov). Nakoľko sa jedná len o odťaženie časti zemín a nie o izoláciu, či tesnenie podložia prístavu nie je predpoklad významnejšej zmeny režimu a prúdenia podzemných vôd. Vzhľadom na to, že posudzovaná lokalita sa nachádza v tesnej blízkosti rieky Dunaj, pri uvedených zemných prácach dôjde k odkrytiu súvislej hladiny podzemnej vody.

Odťaženie zeminy a odkrytie súvislej hladiny podzemnej vody budú realizované prevažne v kvartérnom útvere SK1000600P a predstavujú zásah do zvodneného prostredia, čo zvyšuje potenciálnu možnosť znečistenia podzemných vôd. Preto je nevyhnutné dbať pri všetkých činnostiach na dobrý technický stav všetkých mechanizmov, ktoré sa budú využívať pri zemných prácach a zamedziť potenciálnemu prieniku akýchkoľvek znečisťujúcich látok do horninového prostredia alebo priamo do podzemnej vody.

Z výkresov projektovej dokumentácie vyplýva, že pilóty v tejto časti majú siahať do úrovne max. 95,57 m n.m. (10 m hlboké pilóty) a 94,38 m n.m. (štetovnicová stena 12 m hlboká), teda pravdepodobne aj do predkvartérneho útvaru. Dve oporné steny prístavného bazéna, ktoré sú navrhnuté zo štetovnic, sú paralelné s tokom Dunaja a majú dĺžku cca 80 m (bližšie k toku) resp. 30 m (ďalej od toku). Na severnej resp. severovýchodnej strane lokality je taktiež plánovaná ďalšia oporná stena zo štetovnic dĺžky približne 80 m. Vzhľadom na hydraulickú súvislosť s tokom sa nepredpokladá výraznejšie zvýšenie hladiny vplyvom oporných stien zo štetovnic, ale môže potenciálne dôjsť k vzdutiu hladiny podzemnej vody a k ovplyvneniu základov budov v okolí.

Z toho vyplýva, že vzhľadom na konečnú hĺbku inžinierskogeologických vrtov v realizovanom prieskume nepoznáme charakter horninového prostredia v úseku od konečnej hĺbky týchto vrtov po konečnú hĺbku pilót a štetovnicovej steny. Vo vrtoch realizovaných v minulosti v blízkosti posudzovanej lokality⁴⁵ (obrázok č. 2) boli overené neogénne ílovité polohy od

³ Varjú, Z., 2006, Záverečná správa geologickej úlohy – Prístav športových a rekreačných plavidiel, Inžinierskogeologický, radónový. Korózný a ekologický prieskum, etapa prieskumu: podrobný, RNDr. Varjú Zoltán – GEO, Komárno

⁴ Gallé, I., 1970, Štúrovo – vyhodnotenie hydrogeologického vrtu S-1 pre športový areál Juhoslovenských celulózok a papierní, HGP, účel: získanie vody pre zásobovanie bazénu

⁵ Jakubec, L., Mach, C., Porubský, A., 1960, Zpráva č. 571 – 240 – 1960 o inžinierskogeologickom a hydrogeologickom prieskume pre vodné dielo Nagymaross vykonanom od 1.11.1958 do 30. 9.1959

hlbky 6,3 resp. 12 m p.t. Vzhľadom k tomu je možné predpokladať, že aj na posudzovanej lokalite sa v hĺbke nad 8 m nachádza ílovito-piesčité neogénne súvrstvie. V prípade navrhovanej štetovnicovej steny a pilót, v tejto fáze nie je jasné, či uvedené neogénne súvrstvie na posudzovanej lokalite bude zachytené alebo nie. Avšak v prípade neogénneho súvrstvia realizácia štetovnicovej steny resp. pilót bude mať zanedbateľný vplyv na hladinu podzemnej vody v predkvartérnom útvare.

Pri hĺbení riečneho zálivu pre prístavný bazén aj počas ďalších stavebných prác môže dôjsť k určitému lokálnemu ovplyvneniu obehu a režimu podzemnej vody avšak vzhľadom k tomu, že počas vyššie uvedených prác nie je potrebné odčerpávanie podzemných vôd, ako aj v dôsledku veľmi vysokej hydraulickej súvislosti s povrchovou vodou v rieke Dunaj, vplyv realizácie činnosti/stavby „***Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo***“ na zmenu hladiny a režimu dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000600P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy a SK2000500P Medzizrnové podzemné vody južnej časti Podunajskej panvy sa nepredpokladá.

Vzhľadom na lokálny charakter týchto vplyvov a vo vzťahu k plošnému rozsahu dotknutých útvarov podzemnej vody SK1000600P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy (514,542 km²) a SK2000500P Medzizrnové podzemné vody južnej časti Podunajskej panvy (1043,038 km²), z hľadiska zmeny režimu podzemnej vody tento vplyv možno pokladať za nevýznamný.

II. Počas prevádzky/užívaní činnosti

Oporné steny prístavného bazéna sú navrhnuté pomocou štetovnic, ktoré ohraničia budúcu vodnú plochu prístavného bazéna. Výška štetovnicovej steny od dna bazéna po jej hornú hranu je od cca 6 m do 9,8 m. Vzhľadom na túto značnú výšku je nutné vytvoriť aj kotvenie štetovnicovej steny a to pomocou pilótovej steny prepojenej so štetovnicovou železobetónovou doskou. Prístavné pontóny sú navrhnuté ako plávajúce, ktorých stabilitu a ukotvenie na určenom mieste budú zabezpečovať pilótové bitvy. Bitvy budú zarážané alebo vŕtané do dna vodného toku.

Keďže nepoznáme charakter horninového prostredia v konečnej úrovni štetovnicovej steny, nie je jasné, či táto bude založená stále vo fluviaálnych štrkoch alebo v podložnom, pravdepodobne ílovitom neogennom súvrství. Navrhovaná štetovnicová stena vytvorí bariéru, avšak v prípade založenia výlučne len vo fluviaálnych štrkoch, voda bude môcť prúdiť jednak okolo nej ale aj pod ňou. V dôsledku jej realizácie dôjde k bariérovému efektu pre prúdenie podzemnej vody, čo môže ovplyvniť režim podzemných vôd na lokalite, avšak vzhľadom na priepustnosť prítomných štrkov nepredpokladáme výrazné ovplyvnenie.

V prípade, že sa na lokalite objavia neogénne polohy sedimentov a štetovnicová stena a pilóty budú založené do tohto nepriepustného podložia, vytvorí sa nepriepustná bariéra pre prúdenie podzemnej vody a dôjde k určitému ovplyvneniu hladiny podzemnej vody v bezprostrednom okolí. Ovpľyvenie hladiny podzemnej vody v okolí bude výraznejšie ako v prípade keď je štetovnicová stena založená len vo fluviaálnych štrkoch, avšak stále bude mať len lokálny vplyv. K ovplyvneniu kvantitatívneho stavu alebo hladiny podzemnej vody celého útvaru SK2000500P Medzizrnové podzemné vody južnej časti Podunajskej panvy teda nedôjde.

Do kvartérneho útvaru SK1000600P bude zasahovať aj ***SO 08 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA***, ktorá bude odvádzať dažďové vody z parkoviska a spevnených plôch okolo prístavu. Spevnené

plochy okolo objektu budú odkanalizované pomocou uličných vpustov a univerzálneho líniového žľabu, ktoré budú napojené na vsakovaciu šachtu z 36 vsakovacích blokov EKODREN DRENBLOK. Prostredníctvom vsakovacích blokov bude dažďová voda vsakovaná do horninového prostredia. Vzhľadom na prítomnosť dobre priepustných štrkových horizontov na lokalite, horninové prostredie možno považovať za vhodné pre vsakovanie zrážkových vôd.

Po ukončení realizácie činnosti/stavby „*Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo*“ ako aj počas jej užívania sa ovplyvnenie úrovne hladiny v útvaroch podzemnej vody SK1000600P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy a SK2000500P Medzizrnové podzemné vody južnej časti Podunajskej panvy ako celku sa nepredpokladá.

Chránené územia a suchozemské ekosystémy závislé na podzemnej vode

Investičným zámerom sa zasahuje do chráneného vtáčieho územia a Územia európskeho významu. Zásah do chránených území bude v ďalších stupňoch PD riešený kompenzáciami, ktoré navrhne Štátna ochrana prírody SR. Súčasťou stien prístavného bazénu bude aj osadenie hniezdísk, po dohode so štátnou ochranou prírody a krajiny.

V rámci prípravy 3. cyklu plánov manažmentu povodí boli vyhodnocované suchozemské ekosystémy závislé na podzemných vodách, ktoré priamo a kriticky závisia od útvaru podzemnej vody a pre udržanie svojej existencie musia byť zásobované podzemnou vodou v dostatočných množstvách po významnú časť roka.

Na hodnotenie boli vybraté iba lokality, ktoré sú z hľadiska relevantných biotopov zaradené do systému monitoringu v rámci Štátnej ochrany prírody SR (ŠOP SR), a na ktorých bol realizovaný monitoring o stave biotopov európskeho významu v rokoch 2013 – 2015. Celkový počet trvalo monitorovaných lokalít (TML) na Slovensku bol stanovený na 640. Podrobné informácie k problematike sú v správe (Gubková Mihaliková et al. 2020)⁶

Na základe použitej metodiky pre jednotlivé útvary podzemných vôd a územne prislúchajúce biotopy v dotknutých útvaroch podzemnej vody SK1000600P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy a SK2000500P Medzizrnové podzemné vody južnej časti Podunajskej panvy, ktoré boli klasifikované v dobrom kvantitatívnom stave, lokality suchozemských ekosystémov závislých na podzemných vodách neboli identifikované. Územie dotknuté predmetnou činnosťou zasahuje do územia európskeho významu závislého na vode SKÚEV0393 Dunaj a do chráneného vtáčieho územia závislého na vode SKCHVU007 Dunajské luhy podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

V bezprostrednej blízkosti posudzovanej lokality sa nenachádzajú žiadne využívané zdroje podzemných vôd, ktoré by mohli byť negatívne ovplyvnené navrhovanou činnosťou. V širšom

⁶ Gubková Mihaliková, M., L. Molnár, K. Možiešiková, P. Malík, M. Belan, E. Kullman, A. Patschová, M. Bubeníková, M. Kurejová Stojková, 2020. Hodnotenie suchozemských ekosystémov závislých od podzemnej vody (Hodnotenie ekosystémov závislých na podzemných vodách z pohľadu kvantity podzemných vôd). Záverečná správa k hodnoteniu kvantitatívneho stavu útvarov podzemnej vody pre III. cyklus vodných plánov SR. Bratislava: Slovenský hydrometeorologický ústav, Banská Bystrica: Štátna ochrana prírody. ([Hodnotenie suchozemských ekosystémov 2020.pdf \(shmu.sk\)](#))

okolí sa nachádzajú viaceré využívané zdroje, ktorých výdatnosť a čerpané množstvo za rok 2020 sú uvedené v tabuľke č. 4.

Tabuľka č. 4 Využívané zdroje podzemných vôd

	Výdatnosť l.s-1	Čerpané množstvo m3	Spoločnosť
VS-1	0,22	7075	SKC Foundry spol. s.r.o.
V 1	0,28	8806	Vadas spol s.r.o
V 2	0,38	11976	Vadas spol s.r.o
V 3	0	0	Vadas spol s.r.o
V 4	0,53	16632	Vadas spol s.r.o
V 5	0,11	3518	Vadas spol s.r.o
V 6	0	0	Vadas spol s.r.o
Geotermálny vrt OPKS	0,67	21052	Vadas spol s.r.o
Geotermálny vrt FGS-1	7,87	248910	Vadas spol s.r.o
Geotermálny vrt VS-1	0	0	Vadas spol s.r.o

Vplyv štetovnicovej steny na hladinu podzemných vôd bude mať len lokálny dosah a vzhľadom na smer prúdenia podzemnej vody nepredpokladáme ovplyvnenie vzdialenejších vodných zdrojov využívajúcich podzemné vody. Severne od lokality, približne 1,5 km, sú situované viaceré vrty s potvrdenými odbermi podzemných vôd, ako aj geotermálne vrty patriace spoločnosti Vadas spol. s.r.o. (tabuľka č. 4). Posudzovaná činnosť neovplyvní geotermálne vrty, ale ani vrty využívané na čerpanie podzemnej vody by nemali byť negatívne ovplyvnené realizáciou štetovnicovej steny na lokalite.

Záver:

Na základe odborného posúdenia činnosti/stavby „*Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo*“, situovanej v čiastkovom povodí Dunaja, v rámci ktorého boli identifikované predpokladané zmeny fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík dotknutého útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj, ako aj zmeny hladiny podzemnej vody v dotknutých útvaroch podzemnej vody SK1000600P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy a SK2000500P Medzizrnové podzemné vody južnej časti Podunajskej panvy spôsobené realizáciou predmetnej činnosti/stavby, ako aj na základe posúdenia možného kumulatívneho dopadu už existujúcich a predpokladaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj, po realizácii tejto činnosti/stavby možno očakávať, že vplyv predpokladaných identifikovaných nových zmien fyzikálnych (hydromorfologických) charakteristík útvaru povrchovej vody SKD0018 Dunaj nespôsobí postupné zhoršovanie jeho ekologického stavu.

Vplyv realizácie činnosti/stavby „*Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo*“ na zmenu hladiny útvarov podzemnej vody SK1000600P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov východnej časti Podunajskej panvy a SK2000500P Medzizrnové podzemné vody južnej časti Podunajskej panvy ako celku sa nepredpokladá.

Na základe uvedených predpokladov činnosť/stavbu „Prístav malých rekreačných plavidiel Štúrovo“ podľa článku 4.7 RSV nie je potrebné posúdiť.

Vypracoval: Výskumný ústav vodného hospodárstva Bratislava

V Bratislave, dňa 28.3.2023