

**Zodpovedný projektant : Ing. Ján Vykroč, Bašta 187/11, 034 91 Ľubochňa**

**Projektant : Ján Vykroč, Bašta 187/11, 034 91 Ľubochňa**



(ilustračnéfoto)

Názovobjektu - činnosti:	<b>Odkrytie hladiny podzemných vôd Ivachnová</b>
Miestoobjektu - činnosti:	extravilán KÚ Ivachnová
Kraj :	Žilinský
Okres :	Ružomberok
Investori :	Ing. Pavol Stanko, Ján Andreides

# Súhrnná správa

## Identifikačné údaje

**Názov objektu - činnosti:** **Odkrytie hladiny podzemných vôd Ivachnová**

**Miesto objektu - činnosti:** extravilán KÚ Ivachnová

**Vlastníci pozemkov :** Ing. Pavol Stanko a Ján Andreides

**Parcelné čísla pozemkov :** KNC 612/14, 612/15, 612/16, 612/17

KNE 60616/15, 60616/17, 60616/18,  
60616/7, 60616/8, 60616/9, 60616/10, 60616/11, 60616/12,  
60616/13, 60616/14, 60616/23

**Cieľ :** Odkrytie hladiny podzemných vôd výkopovými prácami na ploche 37 500 m<sup>2</sup>.

**Kraj:** Žilinský

**Okres:** Ružomberok

**Investori:** **Ing. Pavol Stanko**, Likavka 711, 034 95 Likavka

**Ján Andreides**, Ludrová 1, 034 71 Ludrová

**Doba realizácie:** 10/2015 – 12/2017

**Zhotoviteľ stavby:** dodávateľ zemných prác nie je známy

**Zodpovedný projektant:** Ing. Ján Vykroč

**Vypracoval:** Ján Vykroč

**Stupeň:** 1. dokumentácia pre vydanie Rozhodnutia o využití územia podľa § 32č. 50/1976 Zb.

2. dokumentácia pre vydanie Povolenia na odkrytie hladiny podzemných vôd v dôsledku ťažby piesku, štrku alebo iných nevyhradených nerastov podľa § 23 Zákona o vodách 364/2004 Zz.

**Dátum:** október 2015

## 1.1 Popis súčasného stavu

V extraviláne obce Ivachnová sú pán Ing. Pavol Stanko a Ján Andreides vlastníkami pozemkov, na ktorých sa pripravuje odkrytie hladiny podzemných vôd. Pozemky vedené v katastri nehnuteľností ako druh pozemku ostatné plochy sú situované medzi cestou I. tr. Ružomberok - Liptovský Mikuláš a regulovaným vodohospodársky významným tokom Váh. Pozemky už nie sú vedené ako poľnohospodárska pôda.



Plochy odkrytých hladín podzemných vôd, s množstvom zelene, krajinársky odčlenia záujmové územie od diaľnice D1 Hubová - Ivachnová.

Z hľadiska výškopisu sa terén rozkladá na kótach 499,00- 495,50 Bpv s prevládajúcim sklonom územia smerom k Ružomberku. Na ploche, kde má dôjsť k odkrytiu hladiny, sa v prípade vodnej plochy č.1 o výmere 31 000 m<sup>2</sup>, nenachádza žiadna vegetácia stromov ani kríkov. V prípade vodnej plochy č. 2 o výmere 6 500 m<sup>2</sup>, je povrch porastený náletovými kríkmi a drevinami.





Brehy toku rieky Váh sú husto porastené listnatými stromami a kríkmi - vrbý, jelše, javor, topoľ, ... Pri výkopových prácach pre účely vzniku vodných plôch nedôjde ku kontaktu s tokom a ani brehovými porastami, pretože Váh bude vzdialený min. 100 m.



### **Východiskovými podkladmi pre vypracovanie projektu boli:**

1. Rokovanie s investormi o zámere a rozsahu výkopových prác
2. Geodetické zameranie polohopisu a výškopisu
3. Fotodokumentácia
4. Prieskumné geologické vrty
5. Grafické podklady od Ing. Arch. Rastislava Gromnicu

### **1.2 Účel a rozsah navrhovaného riešenia**

Účelom vytvorenia dvoch plôch hladín odkrytých podzemných vôd bude ich využitie pre osobné účely pána Ing. Pavla Stanku a pána Jána Andreidesa.

Odkryté hladiny podzemných vôd nie sú určené pre užívanie verejnosťou a nebudú okolo nich zriadené žiadne prístupové ani účelové komunikácie.

### **1.3 Technický popis navrhovaného riešenia**

Na danom území boli navrhované dva vrty. Pre vodnú plochu č.1 vrt č.1, kde bola narazená hladina vody v hĺbke 2 m pod terénom a ustálená hladina bola taktiež v hĺbke 2 m.

Ornica má mocnosť 0,3 m a štrky siahajú do hĺbky 3,3 m pod terénom. Tvorené sú granitoidmi, valúnmi veľkosti 5 - 10 cm , lokálne 10 - 12 cm.

Pri vrte č. 2 siaha ornica do hĺbky 0,4 m a íly s organickými prímiesami do hĺbky 1,3 m. Štrky a granitoidy sú v hĺbke 1,3 - 3 m pod terénom. Hladina podzemnej vody bola narazená v hĺbke 1,2 m a ustálila sa na hĺbke 1,3 m. Prieskum urobil Ing. J. Havčo 18.9.2015 vid'. textová a grafická príloha.



(ilustračnéfoto)

Na základe týchto skutočností sa nepredpokladá, že by hĺbka výkopov presiahla 7 m. Pre presnejšiu identifikáciu pôdneho horizontu by bolo vhodné urobiť kopané sondy.

**Vodná plocha č.1** bude mať výmeru 31 000 m<sup>2</sup>. Dĺžka výkopu bude 340 m a šírka od 90 -210 m. Dno výkopu nebude siahať hlbšie ako 491,67 Bpv, skôr je však predpoklad, že dosiahne úroveň 494 Bpv. Práce sa budú vykonávať pozemnými mechanizmami, pričom zamokrené štrkopiesky sa nechajú dehydrovať na ploche (vyznačenej v situácii) ploche vo vlastníctve investorov. Predpokladané množstvo výkopov bude cca 120 000 m<sup>3</sup>. Svahy po výkopoch sa upravia do sklonov tak, ako sú zobrazené v grafických prílohách.

V dne sa vybuduje polostrov v celkovej výmere 2000 m<sup>2</sup>. Vtáčí ostrov bude mať výmeru 1 000 m<sup>2</sup> a mokradový ostrov 250 m<sup>2</sup>. Okolo vodnej hladiny (označenej v situácii ako 5) s dĺžkou 500 m sa vysadia brehové porasty:

Jelšalepkavá (*Alnus glutinosa*), Jelšasivá (*Alnus incana*), Jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), Čremcha obyčajná (*Padus avium*).

Ďalej sa vytvorí plocha zelene s výmerou 8000 m<sup>2</sup> ako skupinová výsadba rastúcich listnatých drevín (č. 6): Javor horský (*Acer pseudoplatanus*), Jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), Jelša sivá (*Alnus incana*), Jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), Hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), Jarabínavtáčia (*Sorbus aucuparia*).





(ilustračnéfoto)

Ako posledná izolačná výsadba listnatých a ihličnatých drevín (č. 7) medzi diaľnicou a vodnou plochou sa vysadia (podľa potenciálnej prirodzenej vegetácie) Lipa malolistá (*Tilia cordata*), Hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), Smrek obyčajný (*Picea abies*), Borovica lesná (*Pinus sylvestris*), Jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*).

**Vodná plocha č.2** má výmeru 6500 m<sup>2</sup>. Dĺžka výkopu je 150 - 160 m a šírka sa mení od 50 - 105 m. Brehová zóna bez zelene, ktorá bude siahť k IBV bude mať dĺžku 160 m, brehovú porasty sa vysadia na dĺžke 300 m a rýchlo rastúce dreviny na ploche 1 350 m<sup>2</sup>. Predpokladané množstvo výkopového materiálu bude 25 000 m<sup>3</sup>. Aj v prípade vodnej plochy č.2 sa bude zeleň vysádzať obdobne ako pri ploche č. 1.

Úroveň hladiny podzemných vôd korešponduje s hladinou toku Váh. Vodné plochy budú mať charakter oligotrofných jazier, t.j. vody sú priesvitné s nízkym výskytom fytoplanktónu a zooplanktónu. Chudobné sú na živiny. Pretože voda je čistá, svetlo preniká do hĺbky vyše 2 m, takže na dne prebieha fotosyntéza, čo má za následok zvýšenú produkciu vodných rastlín. Aby sa zamedzilo takémuto nežiadúcemu javu, odporúča sa nasadiť do takýchto vôd amura bieleho, ktorý sa živí práve takouto vodnou vegetáciou a vodnú plochu možno vyhlásiť za rybársky revír. Výkopové práce na vodných plochách sú polohopisne navrhnuté tak, že sú mimo ochranného pásma plynu a verejnej kanalizácie.

Výkopový materiál po vzniknutej vodnej ploche č.1 a č.2 bude uložený na pozemku KNE 60616/23, 60616/15 60616/17, 60616/18 a KNC 612/16, 612/14 vo vlastníctve investorov.

Súhrnná plocha pre uloženie vyťaženého materiálu má výmeru 41600m<sup>2</sup>, pričom najväčšia dĺžka bude 320m a najmenšia šírka bude 120m. Svahy sa upravujú po celom obvode do sklonu 1:1.5. Na plochu je možné umiestniť min. 145 000 m<sup>3</sup> násypov pri ich priemernej hrúbke 3.5 m. Prístup mechanizmov na lokalitu bude cez pozemok KNE 60616/23 a bude sa pripájať na existujúce spevnené plochy objektov bývalého chovu sliepok, všetko vo vlastníctve investorov.



( ilustračnéfoto)

#### 1.4 Nakladanie s odpadmi, ktoré vznikli počas realizácie stavby

Podľa zákona o odpadoch č. 223/2001 Z.z. a jeho novelizácie a vykonávacích vyhlášok MŽP SR č. 283/2001 Z.z., MŽP SR č. 284/2001

Skupina: 17

Podskupiny: 170201 a 170504

A	B	C
170201	drevo	0
170504	zemina a kamenivoneobsahujúcenebezpečné látky	0

**Odpad č. 170201:** vznikne pri odstraňovaní porastu drevín a kríkov na ploche určenej pre lokalitu č.2.

**Odpadč. 170504:** zemina, štrk z dna nádrže a kamene budú ponechané na pozemku vo vlastníctve majiteľov pána Ing. Pavla Stanku a pána Jána Andreidesa .



## 1.5 BOZP

Počas výstavby je nutné dodávateľom dodržiavať zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov a noviel. Je potrebné rešpektovať Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov a noviel. Ďalej zákon č. 125/2006 Z.z. Dodávateľ stavebných prác zabezpečí ich realizáciu tak, aby boli vykonávané v súčinnosti s ďalej uvedenou legislatívou v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Pri zemných prácach je dodávateľ povinný dodržiavať ustanovenia vyhlášky č. 147/2013 Z.z. v znení neskorších predpisov, ďalej ustanovenia STN 73 3050 Zemné práce. Pred začatím zemných prác je dodávateľ povinný včas zabezpečiť vytýčenie inžinierskych sietí tak, aby nedošlo k ich poškodeniu. V rámci realizácie stavby je nutné rešpektovať STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia, resp. požiadavky ich správcov. Všetci pracovníci na stavbe musia byť preukázateľne oboznámení s Vyhláškou Slovenského úradu bezpečnosti práce č. 59/1982 Zb. ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení. Pri zriadení staveniska sa musí dodávateľ riadiť Nariadením vlády č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. V zmysle Nariadenia vlády podľa §3 odsek 3 dodávateľ (stavebník) na stavbe, ktorá bude trvať dlhšie ako 30 dní a súčasne na nej bude pracovať 20 osôb alebo rozsahom plánovaných prác prekročí 500 osobodní, je povinný pred začatím prác predložiť inšpektorátu práce Oznámenie podľa prílohy č.1. Dodávateľ stavebných prác poverí jedného koordinátora dokumentácie alebo viacerých koordinátorov dokumentácie podľa §5 a jedného koordinátora bezpečnosti alebo viacerých koordinátorov bezpečnosti podľa §6 pre každé stavenisko, na ktorom bude vykonávať práce viac ako jeden zamestnávateľ alebo viac ako jedna fyzická osoba, ktorá je podnikateľom a nie je zamestnávateľom.

Dodávateľ stavebných prác si musí pred začatím prác preveriť u všetkých pracovníkov (vlastných aj dodávateľských) školenia z BOZP. Opakované školenia z BOZP musia absolvovať pracovníci všeobecne 1x za 2 roky (obsluha stavebných strojov, stavebných mechanizmov), 1x za rok práce vo výškach nad 1,5 metra a na pohyblivých pracovných plošinách. Dodávateľ stavebných prác je povinný pred začatím prác určovať bezpečné pracovné postupy a preukázateľne nimi oboznámiť všetkých pracovníkov vlastných aj dodávateľských (zákon č. 124/2006 Z.z.). Dodávateľ stavebných prác je povinný pred začatím prác preveriť, či pracovníci vykonávajúci práce majú platné lekárske prehliadky. Dodávateľ stavebných prác zabezpečí, aby na stavbe pracovali len pracovníci poučení o predpisoch bezpečnosti pri práci v rozsahu súčasne platných zákonov a vyhlášok.