

**VYJÁDŘENÍ OSOBY S ODBORNOU ZPŮSOBILOSTÍ
V OBORU HYDROGEOLOGIE K PARAGRAFU 17 ZÁKONA Č. 254/2001 SB.,
VODNÍ ZÁKON**

Projekt vrtných prací k realizaci průzkumného HG vrtu

**k.ú. Míchov
p.č. 440/8**

Stavebník:

Zemědělské družstvo Vrchy
IČO: 00220001
Věcov 84, 592 42 Věcov

Majitelé pozemku:

Marie Prudká a Jiří Prudký
Roženecké Paseky 5, 592 42 Věcov

Zhotovitel:

Ekoservis-Malý
IČ: 10979239
Mírová 1294
592 31 Nové Město na Moravě

Zpracoval:

Mgr. Miroslav Malý

Osoba s odbornou způsobilostí
ve smyslu zákona č. 62/1988 Sb.
č. 1268/2001:

Mgr. Jan Čepelík



Projektant činnosti
Prováděné hornickým způsobem:

Mgr. Vít Čermák



Datum:

červenec 2026

Výtisk číslo:

1 2 3

Úvod - Paragraf 17 vodního zákona

Souhlas vodoprávního úřadu je třeba ke stavbám, zařízením nebo činnostem, k nimž není třeba povolení podle tohoto zákona, které však mohou ovlivnit vodní poměry.

Projekt vrtných prací je podkladem pro vydání souhlasu vodoprávního úřadu ke geologickým pracím spojeným se zásahem do pozemku, jejichž cílem je následné využití průzkumného díla na stavbu k jímání podzemní vody nebo pro vrty pro využívání energetického potenciálu podzemních vod.

Vodoprávní úřad před vydáním souhlasu podle odstavce 1 posoudí možnost zhoršení dobrého stavu nebo dobrého ekologického potenciálu záměrem dotčeného útvaru povrchové nebo podzemní vody. Zároveň posoudí, zda provedením záměru nedojde k takové změně fyzikálních poměrů, která by vedla ke znemožnění dosažení dobrého stavu nebo dobrého ekologického potenciálu záměrem dotčeného útvaru povrchové nebo podzemní vody.

Dojde-li k závěru, že provedení záměru může vést ke zhoršení či znemožnění dosažení dobrého stavu nebo dobrého ekologického potenciálu dotčeného útvaru povrchové nebo podzemní vody, uloží žadateli usnesením povinnost požádat pro následné uskutečnění záměru o udělení výjimky podle § 23a odst. 8.

Místo stavby

Obec:	Věcov
Katastrální území:	Míchov
Parcela číslo:	440/8
Okres:	Žďár nad Sázavou
Kraj:	Kraj Vysočina

Vymezení území

Zájmová lokalita se nachází v údolí Štarkovského potoka SZ od obce Míchov. Druh pozemku dle KN – trvalý travní porost.

Nadmořská výška: 590 m n.m.

Účel prací

Vyvrtání ***průzkumného hydrogeologického vrtu*** pro ověření zdroje podzemní vody. Pokud hydrogeologický průzkum prokáže uspokojivé výsledky, stavebník vyvolá stavební a vodoprávní řízení. Po následné aktivaci vrtu bude jímací objekt využíván jako ***vodní zdroj pro potřebu zásobování zemědělského areálu s chovem skotu, předpokládaný maximální odběr 30 m³/den, celoroční odběr.***

Rozsah projektovaných prací

Vyhlobení průzkumného vrtu hloubky 80 m, vrtný průměr 230/205 mm, vystrojení PVC 140 mm. V intervalu do cca 10 m předpoklad nesoudržné horniny, úsek proto bude propažen ochrannou ocelovou nebo PVC zárubnicí průměru 220 mm. Perforace výstroje od místa naražené hladiny podzemní vody (předpoklad naražení hladiny v intervalu 30 m – 35 m) do 75 m, od báze vrtu 2 m plná (kalník), výše plná pažnice pro budoucí instalaci čerpadla. Výstroj bude obsypána podle zastižených vrstev praným štěrkem frakce 4/8 mm. Přechody jednotlivých zvodní budou řádně utěsněny (betonáž, bentonit, pískový přechod), aby nedošlo k jejich propojení a negativnímu ovlivnění.

Bude provedena krátkodobá ověřovací čerpací zkouška (čerpáno 1 - 2 l/s po dobu 4 hodiny), následná stoupací zkouška v trvání 2 hodiny.

Poloha projektovaného vrtu

(souřadnice byly odečteny z mapového podkladu cuzk.cz)

X = 1111371

Y = 623941

Geologické a hydrogeologické poměry

Dle geologické mapy v měřítku 1:50 000 list 24-11 náleží zájmové území do oblasti kvartéru, kde je podloží tvořeno fluviálním nezpevněným nivním sedimentem.

Širší okolí náleží do kutnohorsko-svratecké oblasti, region svratecké krystalinikum.

Podloží tvoří biotitická rula.

Podle regionálního hydrogeologického členění náleží zájmové území k hydrogeologickému rajónu č. **6560 Krystalinikum v povodí Svatky** (Olmer M., Herrmann Z., Kadlecová R., Prchalová H. a kol., 2006).

Hydrogeologické rajony základní vrstvy

ID hydrogeologického rajonu: 6560

Název hydrogeologického rajonu: ... Krystalinikum v povodí Svatky

Pozice hydrogeologického rajonu: ...základní vrstva

Povodí: Svatka po Svitavu (4-15-01)

Útvary podzemních vod spadající pod hydrogeologický rajon

ID útvaru podzemní vody:65601

Název útvaru:Krystalinikum v povodí Svatky – střední část

Dílčí povodí: Věcovský potok (4-15-01-030)

Správce povodí:Povodí Moravy, státní podnik

Kolektor hydrogeologického rajonu

Kolektor:jednovrstevní kolektor, nepravidelná puklinová propustnost

Litologie:biotitická rula

Dělitelnost rajonu:.....ano

Mocnost zvodnělé vrstvy:cca 10 m, v intervalu cca 30-35 m – předpoklad naražená hladina podzemní vody

Předpokládaný směr proudění podzemní vody: k místní erozní bázi – k toku Myšánka, SZ směrem.

Jímací objekty

Areál ZD je zásobován 2 vrtanými studnami (z jednoho čerpáno 2 m³/den, z druhého 12 – 14 m³/den).

Městská voda není do areálu zavedena.

Dle portálu geofond ani centrálního registru vodoprávní evidence se v okolí do 50 m nenachází žádný jiný hydrogeologický objekt.

Hydrologické poměry

Podle hydrologického členění se hodnocené území nachází v dílčím povodí s číslem hydrologického pořadí 4-15-01-030 Věcovský potok.

Proudění podzemní vody z prostoru projektovaného vrtu je SZ směrem k místní erozní bázi, která je tvořena tokem Myšánka.

Chráněná území, ochranná pásma

PHO, resp. OPVZnení evidováno

CHKO**je evidováno (II. zóna CHKO Žďárské vrchy)**

CHOPAV**je evidováno (CHKO Žďárské vrchy)**

záplavové územínení evidováno

dobývací prostor, CHLÚnení evidováno

ochranné pásmo lesanení evidováno

Základní hygienické požadavky

Projektovaná vrtaná studna je situována v neznečištěném prostředí, které nesmí být dodatečně znečišťováno ani jinak ohroženo jinou stavební činností. Zdroj je lokalizován v souladu s požadavky ČSN 75 5115 – Jímání podzemní vody (datum účinnosti 1.7.2010) a v souladu s vyhláškou č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu.

Ve vyhlášce č. 146/2024 Sb. se stanoví v § 79 (příloha 8, část 10) minimální vzdálenost studní od možných zdrojů znečištění v málo propustném prostředí.

Projektovaná vrtaná studna **splňuje všechny body § 79** výše citované vyhlášky.

(1) Studna individuálního zásobování vodou (dále jen „studna“) musí být situována v prostředí, které není zdrojem možného znečištění ani ohrožení jakosti vody ve studni, a v takové poloze, aby nebyla ovlivněna vydatnost sousedních studní – vrtaná studna je situována v prostředí, které není zdrojem možného znečištění ani ohrožení jakosti vody ve studni a v takové poloze, aby nebyla ovlivněna vydatnost sousedních studní.

(2) Nejmenší vzdálenost studny od zdrojů možného znečištění je stanovena podle druhu možného zdroje znečištění pro málo propustné prostředí takto:

Projektovaná vrtaná studna je situována v málo propustném prostředí.

a) žumpy, malé čistírny, kanalizační přípojky 12 m – Nevyskytují se.

b) nádrže tekutých paliv pro individuální vytápění umístěné v obytné budově nebo samostatné pomocné budově 7 m – Nevyskytují se.

c) chlévy, močůvkové jímky a hnojiště při drobném ustájení jednotlivých kusů hospodářských zvířat 10 m – Nevyskytují se.

d) veřejné pozemní komunikace 12 m – Vyhovuje.

- e) individuální umývací plochy motorových vozidel a od nich vedoucí odtokové potrubí a strouhy 15 m – Nevyskytují se.

Zhodnocení míry rizika ovlivnění množství a jakosti zdrojů podzemních a povrchových vod v dosahu možného vlivu projektovaných geologických prací

Hloubení ani provoz vrtu při dodržení technologie a konstrukce vrtu *nepředstavují trvalé riziko* pro hydrogeologické poměry lokality. Při hloubení vrtu může teoreticky docházet k *dočasnému kolísání hladiny podzemní vody* v kolektoru a blízkých vodních zdrojích. To může být způsobeno v důsledku dočasných změn tlakových poměrů, vyvolaných vzduchovým výplachem. Jedná se pouze o *přechodný jev během vrtných prací* a po jejich ukončení dojde k návratu hydrogeologických poměrů do původního stavu.

Vrtné práce a následný provoz budoucí vrtané studny jsou navrženy tak, aby *nedocházelo k negativnímu ovlivnění kvality a množství podzemní vody v okolních jímacích objektech, ani povrchových vod v okolí*. Při vrtání nedojde k propojení vodních útvarů s hydraulicky nezávislými režimy a v kontextu s tím, nebude docházet ke změnám stávajícího vodního režimu na lokalitě a v okolí. Odběrem podzemních vod z jímacího objektu nebude narušen přirozený režim oběhu podzemních vod. Zásah do přírodního prostředí nebude mít negativní vliv na místní vodní a na vodu vázané ekosystémy, případně na okolní vodní díla, stavby či zařízení, na životní prostředí, na přírodu a krajinu ani na soustavu Natura 2000.

K zamezení vzniku případné kontaminace v místě vrtných prací je uzpůsobena technologie vrtných prací i samotná vrtná technika – viz následující kapitola.

Návrh opatření směřujících k eliminaci vlivu geologických prací spojených se zásahem do pozemku na místní vodní režim

Vrtné a hydrogeologické práce provádí organizace, která vlastní veškerá *oprávnění* k provozování této činnosti. *Odborné naplnění* zajišťují držitelé *osvědčení o odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oboru hydrogeologie a osvědčení pro činnost prováděnou hornickým způsobem*. Terénní práce provádí *vyškolená obsluha* technického zařízení.

Součástí vrtného průzkumu je *odborný geologický dohled a monitoring* nejbližších jímacích objektů nacházejících se v dosahu možného vlivu hydrogeologického průzkumu. V případě zaznamenání nežádoucích účinků budou vrtné práce přerušeny a bude rozhodnuto o dalším postupu tak, aby *nedošlo k újmě dotčených objektů*.

K zamezení vzniku případné kontaminace v místě vrtných prací je uzpůsobena technologie vrtných prací i samotná vrtná technika. K výnosu vrtné drtě se používá *vzduchový výplach*, kontinuální s postupem vrtného nářadí, množství výplachu se řídí dle spotřeby vzduchu vrtného kladiva s intenzivními výplachovými cykly. K úpravě vzduchového výplachu se jiné látky nepoužívají.

Mobilní vrtná technika *splňuje požadavky STK*. Případné úkapy maziv a pohonných hmot jsou vyloučené. I tak jsou pod podvozkem vrtné soupravy a kompresoru *umístěny záchytné vany* na případné havarijní úniky těchto látek.

K mazání vrtného nářadí se používá *odbouratelný, hygienicky nezávadný minerální olej*. V průběhu vrtání jsou produkovány prachové a hlukové emise, které však nesmějí zatěžovat nejbližší okolí nad míru nezbytně nutnou. Ústí vrtu je v průběhu vrtání osazeno usměrňovací *protiprašnou hlavou*.

Během stavební činnosti (hloubení vrtu, výkopové práce) vznikne materiál (zemina a kamení), který dle § 2, odst. 1), písm. e) zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech není odpadem, v případě, že je nekontaminovaný a bude použit ve svém přirozeném stavu pro účely stavby

na místě, kde byl vytěžen. Výkopová zemina bude použita ke zpětnému záhozu výkopů či k terénním úpravám v místě stavby.

Veškerá zařízení zabudovaná do vrtu v souvislosti s jeho využíváním jako zdroje podzemní vody mají atest pro styk s pitnou vodou.

Návrh stanovení lhůt, ve které by měl žadatel požádat o využití průzkumného díla

Dle zákona o vodách je pouze stanovena povinnost legalizace před využíváním díla. Lhůta podléhá různým faktorům – např. získání souhlasu s realizací průzkumného vrtu, vývoji provozních a klimatických podmínek aj. Předpokládá se **rok 2026**.

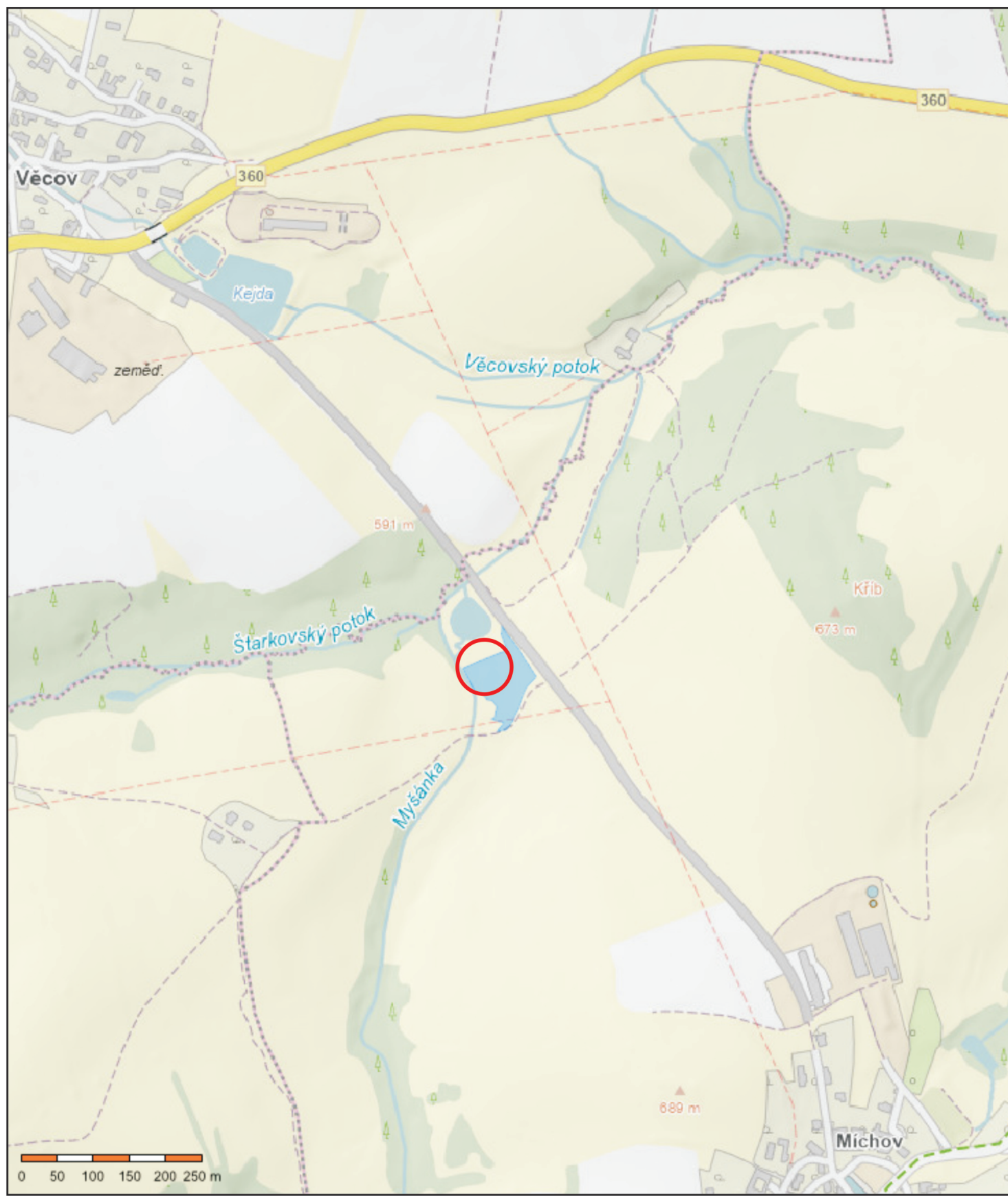
Návrh likvidace průzkumného díla a uvedení pozemku do předchozího stavu v případě, že následné využití průzkumného díla nebude prováděno

Průzkumný HG vrt, u kterého se již nepředpokládá další využití z důvodu havarijního stavu, nedostatečné vydatnosti, špatné kvality vody, apod., musí být **odborně zlikvidován**. Podle geologického profilu, konstrukce vrtu a horninového prostředí bude vrt v aktivní zóně zasypán inertním, propustným materiálem (drobný štěrk) a interval pokryvných útvarů včetně mělké svrchní zvodně zatěsněn (bentonit, beton apod.). Pažnice do hloubky 2 m bude odstraněna. Ústí vrtu bude zasypáno inertní písčito-hlinitou zeminou a terén srovnán s okolím. O likvidaci vrtu se provede zápis.

Vypracoval: Mgr. Miroslav Malý

V Novém Městě na Moravě, dne 7.7.2026

**Situace lokality v základní mapě
K.ú. Míchov, p.č. 440/8**



**Situace projektovaného průzkumného vrtu v katastrální mapě
K.ú. Míchov, p.č. 440/8**

