

Hydrogeologie a právo k 1.1. 2012

část 2.

STUDNY

Činnosti hydrogeologa při realizaci studen

- projekce, realizace a vyhodnocení vyhledávacího nebo podrobného hydrogeologického průzkumu, pokud je třeba tento průzkum provést v rámci projektové přípravy stavby (předchází zpracování dokumentace pro UR a SP)
- vyjádření osoby s odbornou způsobilostí k nakládání s podzemní vodou (zpravidla ve fázi zpracování projektu pro SP a povolení k odběru vody)
- projekce, realizace a vyhodnocení doplňkového hydrogeologického průzkumu, pokud je třeba tento průzkum provést v rámci stavby nebo po jejím ukončení (zpravidla ve fázi hloubení vrtu jako vodního díla)
- případně zpracování projektu a technologického postupu pro činnost prováděnou hornickým způsobem, je-li hydrogeolog současně báňským projektantem (předchází provádění vrtných prací).

**Projekce, realizace
a vyhodnocení
vyhledávacího nebo
podrobného
hydrogeologického
průzkumu**

Kdy a proč se průzkum provádí

Existují dvě přímé vazby:

-Vyhláška č. 268/2009 Sb., § 18, odst. 1 a 2

(1) Stavby se musí zakládat způsobem odpovídajícím základovým poměrům zjištěným geologickým průzkumem a musí splňovat požadavky dané normovými hodnotami, nesmí být při tom ohrožena stabilita jiných staveb.

(2) Při zakládání staveb se musí zohlednit případné vyvolané změny základových podmínek na sousedních pozemcích určených k zastavění a případná změna režimu podzemních vod.

-ČSN 755115 , článek 4.1.1

Jímání podzemní vody se navrhuje na základě výsledků hydrogeologického průzkumu...

Článek 4.1.4 potom říká, kdy se průzkum nemusí provádět (jednoduché poměry nebo dostatečná prozkoumanost)

Průzkumná díla jsou prováděna v intencích zákona č. 62/1988 Sb. a prováděcích vyhlášek, (především 369/2004 Sb.), mohou sloužit pouze k průzkumu a výzkumu a nemají-li další využití, je třeba je likvidovat, mohou-li mít další využití, je třeba je zajistit tak, aby se nezmařily výsledky geologických prací (viz §14 vyhl. č. 369/2004 Sb.).

Protože záměr dalšího využití průzkumných hydrogeologických vrtů jako studní je častý, je nezbytné vědět že:

- umístění průzkumného vrtu musí být takové, že je možno v procesu územního řízení získat na dané místo rozhodnutí o umístění stavby, územní souhlas nebo je případně možno uzavřít veřejnoprávní smlouvu a od určitého objemu odběru (>10 000 m³/rok) že je navíc reálné stanovit ochranné pásmo**
- konstrukce průzkumného vrtu ve své podzemní části musí vyhovovat požadavkům ČSN 755115 Jímání podzemní vody nebo vrt v intencích této normy upravit**
- plánovaný odběr vody zajistit tak, aby nedošlo k významnému snížení možnosti odběru vody ze stávajících studen.**

Umístění průzkumného vrtu jako budoucí studny individuálního zásobování z hlediska práva

- umístění studny stanovuje vyhláška č. 501/2006 Sb. v § 24 a. V něm se říká:

(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.

- (2) Nejmenší vzdálenost studny od zdrojů možného znečištění je stanovena podle druhu možného zdroje znečištění pro málo prostupné prostředí takto:**
- a) žumpy, malé čistírny, kanalizační přípojky 12 m,**
 - b) nádrže tekutých paliv pro individuální vytápění umístěné v obytné budově nebo samostatné pomocné budově 7 m,**
 - c) chlévy, močůvkové jímky a hnojiště při drobném ustájení jednotlivých kusů hospodářských zvířat 10 m,**
 - d) veřejné pozemní komunikace 12 m,**
 - e) individuální umývací plochy motorových vozidel a od nich vedoucí odtokové potrubí a strouhy 15 m.**

(3) Nejmenší vzdálenost studny od zdrojů možného znečištění je stanovena podle druhu možného zdroje znečištění pro prostupné prostředí takto:

- a) žumpy, malé čistírny, kanalizační přípojky 30 m,**
- b) nádrže tekutých paliv pro individuální vytápění umístěné v obytné budově nebo samostatné pomocné budově 20 m,**
- c) chlévy, močůvkové jímky a hnojiště při drobném ustájení jednotlivých kusů hospodářských zvířat 25 m,**
- d) veřejné pozemní komunikace 30 m,**
- e) individuální umývací plochy motorových vozidel a od nich vedoucí odtokové potrubí a strouhy 40 m.**

Za podmínek stanovených v § 169 stavebního zákona je možná výjimka z ustanovení § 24a odst. 2 a 3, § 25 odst. 2 až 7.

V § 169 se říká, že řízení o výjimce vede obecný stavební úřad na základě žádosti buď samostatně nebo ve spojení s jiným řízením. Výjimku nelze udělit v případě územního souhlasu. Pro odůvodnění žádosti je v daném případě zapotřebí vyjádření osoby s odbornou způsobilostí.

Umístění průzkumného vrtu jako budoucí studny centrálního zásobování z hlediska práva

Tento případ vyhláška č. 501/2006 Sb. kupodivu neřeší a tak platí pouze:

- ustanovení § 3 vyhlášky č. 590/2002 Sb., tzn. že

Vodní dílo je možno navrhnout jen v lokalitě s vyhovujícími morfologickými, geologickými a hydrogeologickými podmínkami. Při jeho navrhování musí být zvažena náročnost opatření spojených

a) se zásahy do zastavěného území,

b) se stabilizací navazujícího úseku koryta vodního toku,

c) s ochranou před účinky povodní,

d) s požadavky ochrany přírody a krajiny 6) a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek

- ustanovení ČSN 755115, kapitola 4.3.1 až 4.3.9.

Konstrukce průzkumného vrtu jako budoucí studny

- parametry studny stanovuje vyhláška č. 590/2002 Sb. v § 17.
V něm se říká:

(1) Studna se provádí ze stavebních hmot, které odpovídají příslušným materiálovým normám. Studna pro odběr podzemní vody využívaná pro zásobování pitnou vodou se provádí z materiálů podle zvláštního právního předpisu.

(2) Konstrukce studny se provádí tak, aby zabraňovala vnikání dešťové vody a nečistot do studny.

(3) Podmínky umístění a zřizování studně se stanoví způsobem podle zvláštního právního předpisu 16) a podle normových hodnot 16a) s přihlédnutím k vyjádření osoby s odbornou způsobilostí 16b), je-li toto vyjádření k dispozici.

Normová hodnota je konkrétní technický požadavek obsažený v příslušné české technické normě ČSN, jehož dodržení považuje konkrétní ustanovení za splnění jím stanovených požadavků.

Vyhláškou č. 590/2002 Sb. v aktuálním znění se tak stala závaznou ČSN 755115 Jímání podzemní vody. Osoba s odbornou způsobilostí může modifikovat jen ta ustanovení normy, ve kterých je tato možnost výslovně zmíněna. V případě předmětné normy se jedná o případy:

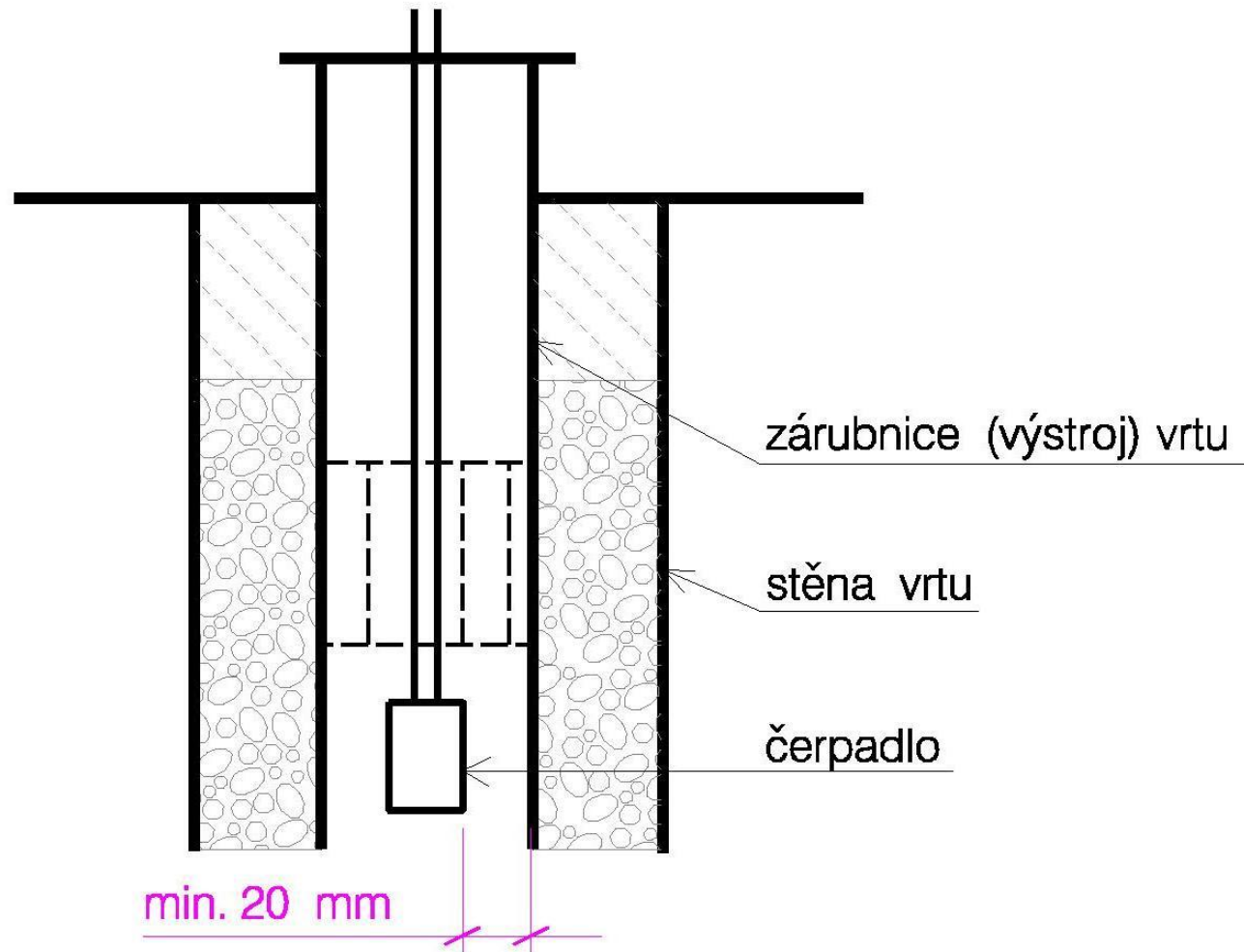
- umístování studen,**
- vystrojování studen v kompaktní hornině (nemusí být prováděno pod místem jímání podzemní vody),**
- délky děrované části zárubnice,**
- mocnosti filtru.**

Netýká se tak m.j. minimálního průměru zárubnice a mocnosti těsnění, včetně jeho osazování, tj. nutnosti jeho navázání na okolní horninu.

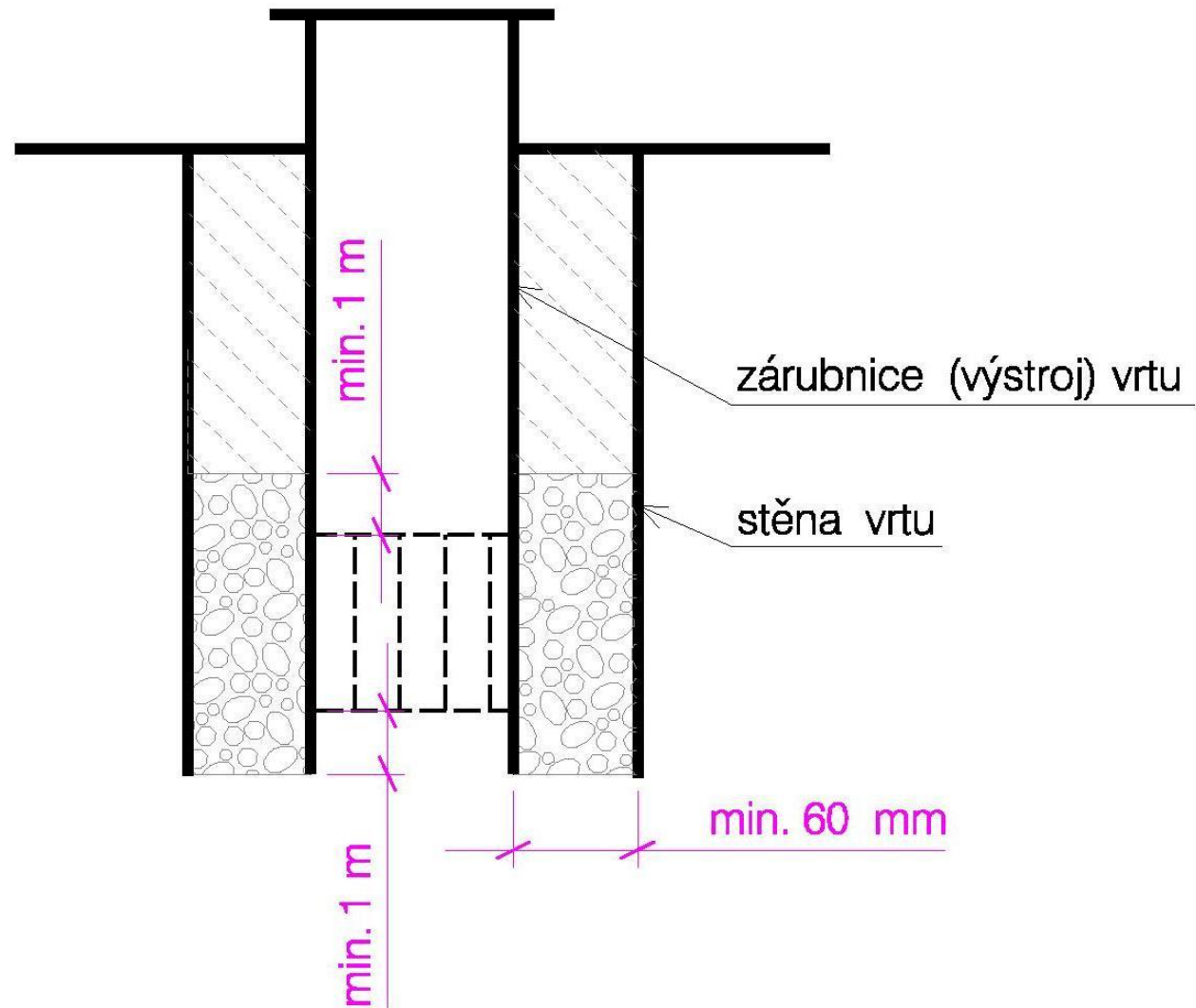
Zcela zásadní je proto pro průzkumné práce s vazbou na budoucí studnu ustanovení článku 4.1.2. ČSN 755115

Mají-li být průzkumné objekty provedené v rámci hydrogeologického průzkumu (např. vrty, šachtice, apod.) využity k následnému vybudování jímacího zařízení, je třeba při jejich hloubení a vystrojování postupovat v souladu s ustanovením této normy.

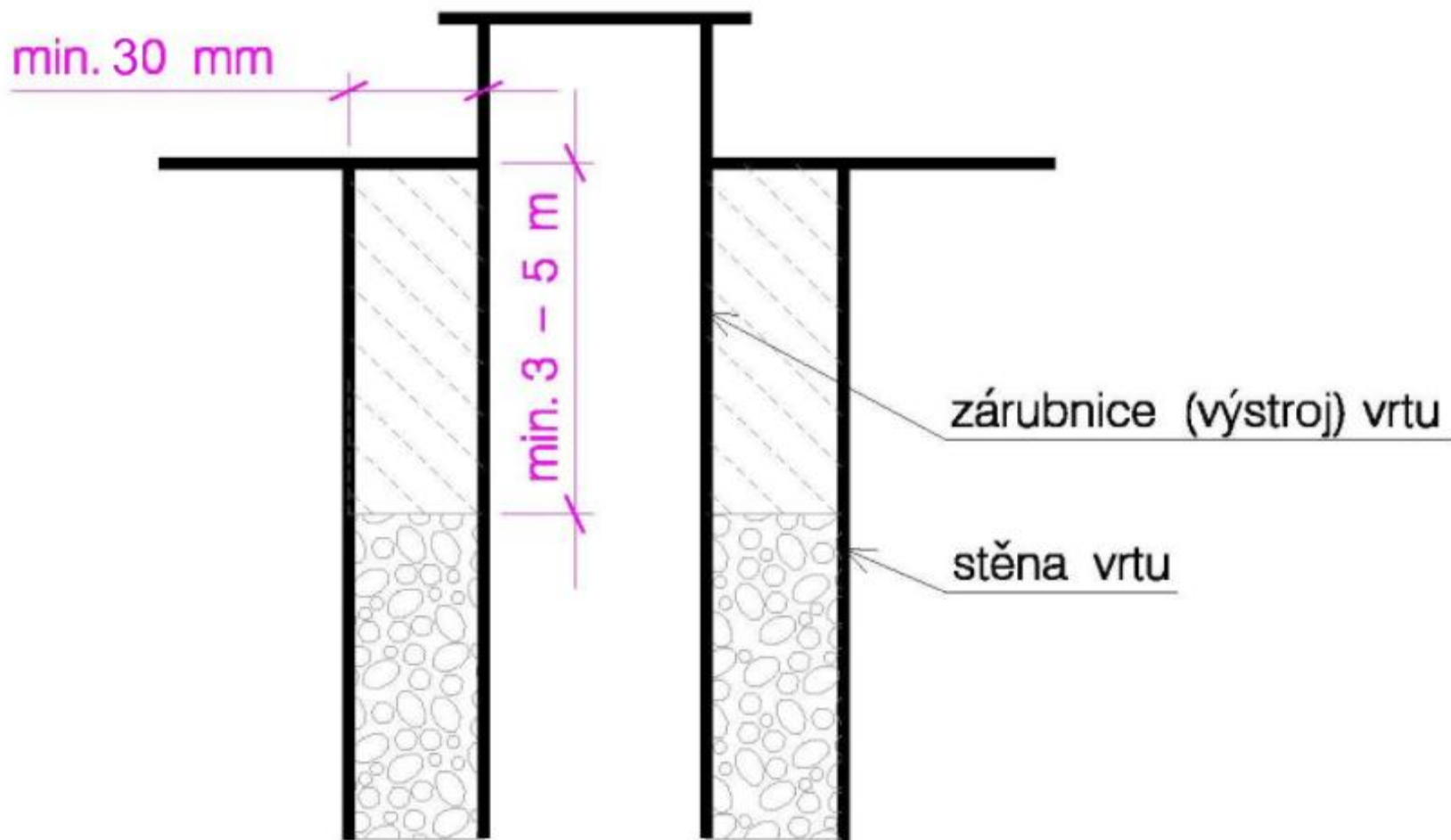
Minimální vnitřní průměr výstroje pro umístění čerpadla



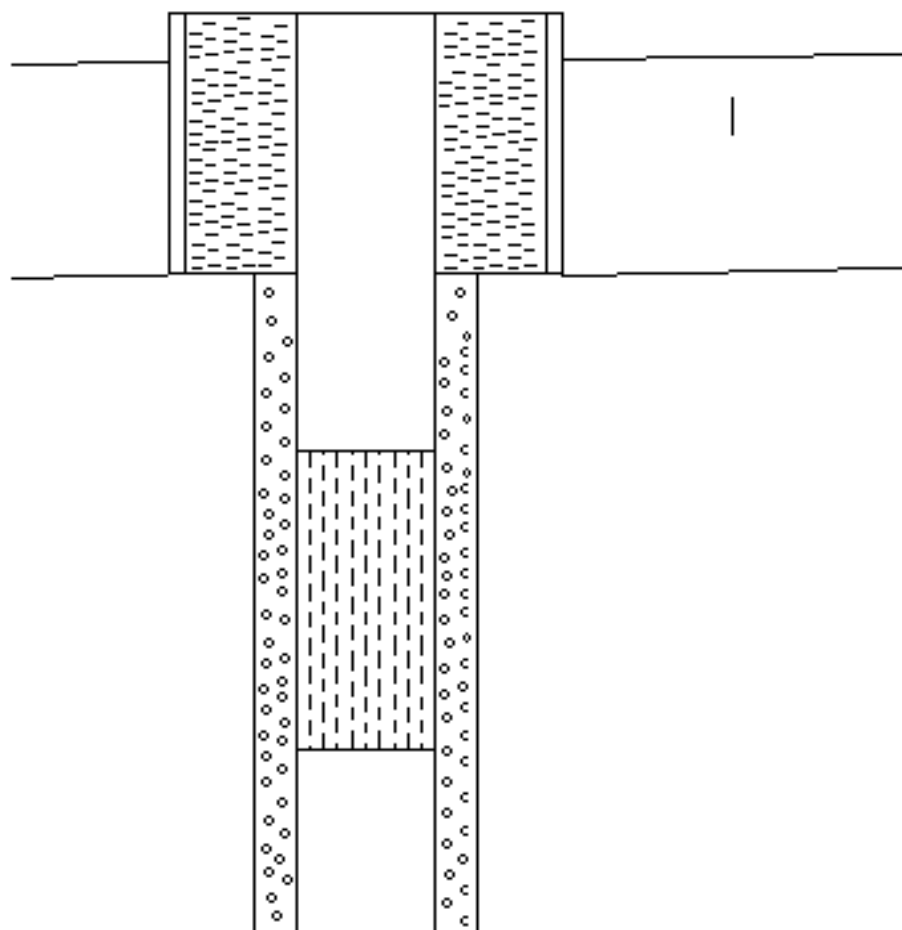
Minimální mocnost a výška filtračního obsypu



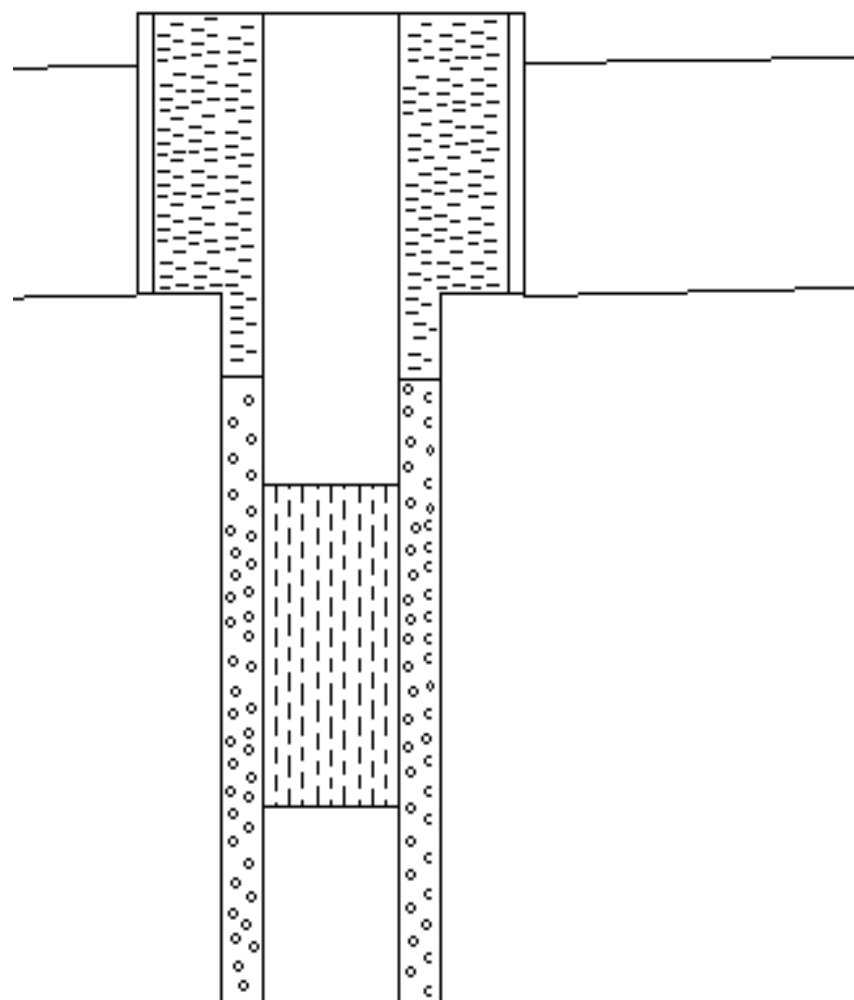
Minimální mocnost a výška těsnění



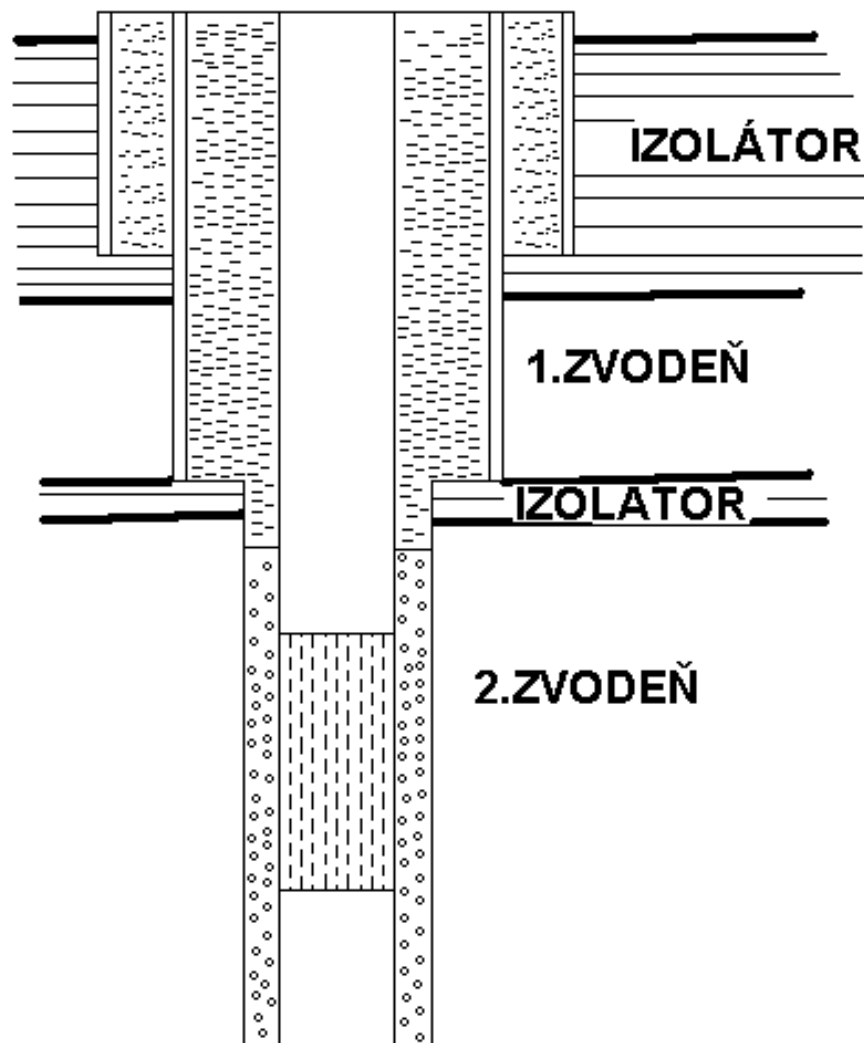
TĚSNĚNÍ ŠPATNĚ



TĚSNĚNÍ DOBRĚ



TĚSNĚNÍ- ODDĚLENÍ ZVODNÍ



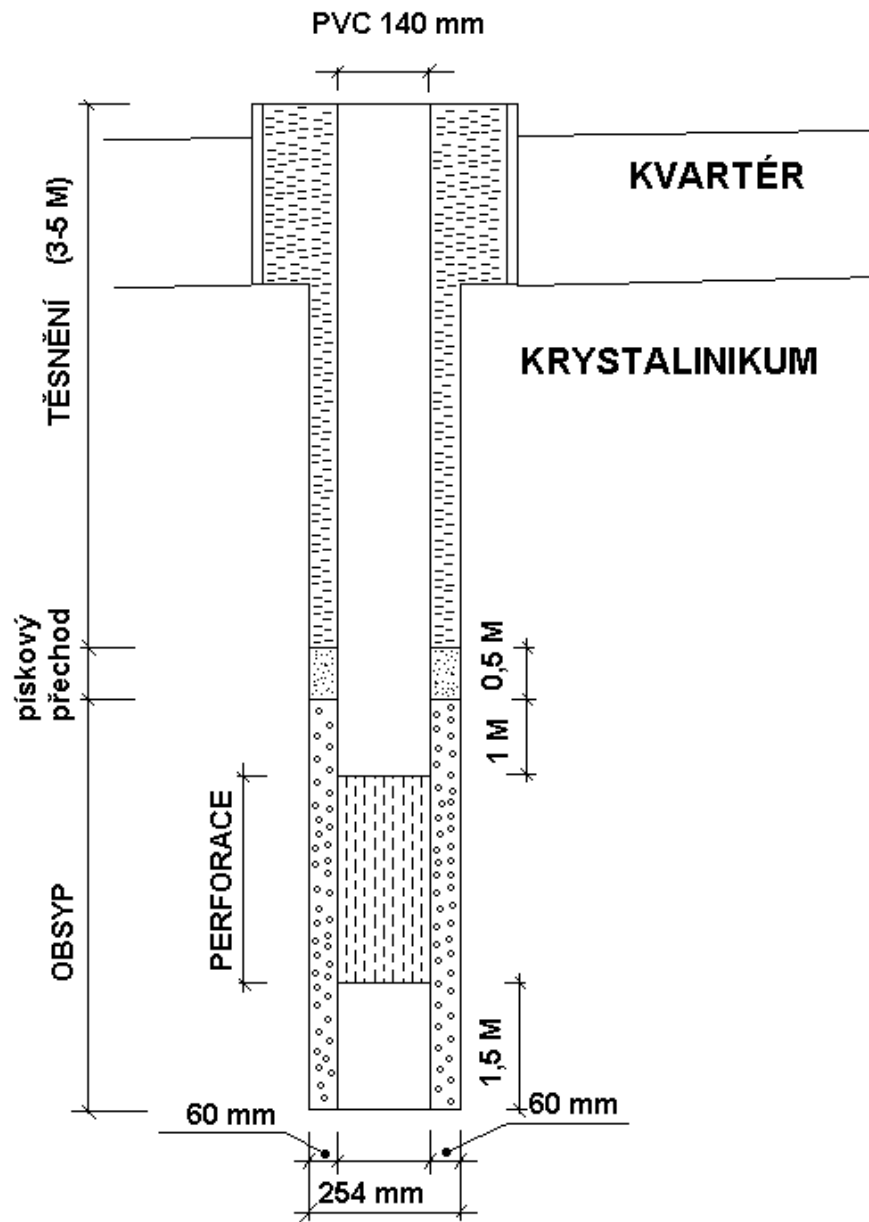


SCHÉMA JÍMACÍHO OBJEKTU PODZEMNÍCH VOD

Plánovaný odběr vody

Má-li být průzkumný vrt využit jako budoucí jímací objekt určitého množství podzemní vody, musí být při jeho situování brány v úvahu tyto požadavky:

- dle § 29, odstavec 2 vodního zákona nesmí plánovaným odběrem vody dojít k významnému snížení možnosti odběru vody ze stávajících studen**
- dle článku 4.3.9 musí být jímací zařízení umístěno a vybudováno tak, aby jímáním z něho nebylo podstatně sníženo využitelné množství podzemní vody okolních existujících jímacích zařízení...**

Jako dovětek k části Projekce, realizace a vyhodnocení vyhledávacího nebo podrobného hydrogeologického průzkumu, pokud je třeba tento průzkum provést v rámci projektové přípravy stavby studny uvádím:

Platí již řečené, tzn. že průzkumný vrt nelze použít k jiným účelům než k průzkumu nebo výzkumu. Pokud chceme z průzkumného vrtu udělat studnu sloužící k odběru vody pro jinou potřebu, je nezbytné získat pro budoucí studnu:

- územní rozhodnutí nebo územní souhlas v intencích zákona č. 183/2006 Sb., díl 4**
- stavební povolení dle § 15 zákona č. 254/2001 Sb. a povolení k odběru podzemní vody dle § 8 stejného zákona (většinou ve společném řízení v intencích § 9, odstavec 5).**

Umístění, konstrukce a plánovaná velikost odběru proto musí umožňovat vydání příslušných rozhodnutí a povolení.

Vyjádření osoby s odbornou způsobilostí k nakládání s podzemní vodou

Základním právním nástrojem je § 9, odstavec 1 zákona vodního zákona

**Podkladem pro vydání povolení k
nakládání s vodami je vyjádření
osoby s odbornou způsobilostí,
pokud vodoprávní úřad ve
výjimečných případech nerozhodne
jinak.**

Požadavky na obsahovou náplň jsou obsaženy v § 2, odstavec 1, bod i) vyhlášky č. 432/2001 Sb.

1. základní údaje, včetně identifikace zadavatele a zpracovatele vyjádření, popřípadě zpracovatele příslušné projektové dokumentace,
2. popisné údaje, včetně identifikace hydrogeologického rajonu, útvaru podzemních vod, popřípadě kolektoru, ve kterém se nachází podzemní vody, se kterými má být nakládáno,
3. zhodnocení hydrogeologických charakteristik, včetně stanovení úrovně hladiny podzemních vod, mocnosti zvodnělé vrstvy směru proudění podzemních vod, se kterými má být nakládáno,
4. zhodnocení míry rizika ovlivnění množství a jakosti zdrojů podzemních a povrchových vod nebo chráněných území vymezených zvláštními právními předpisy,
5. zhodnocení využitelnosti zdroje podzemní vody jako potraviny, k výrobě pramenitých vod nebo k výrobě balených kojeneckých vod, včetně zhodnocení vydatnosti tohoto zdroje, jeho stability v rozsahu přirozených výkyvů v podmínkách poloprovozní hydrodynamické zkoušky, návrhu způsobů a míry využívání zdroje a posouzení rizik možného znečištění,
6. návrh podmínek, za kterých může být povolení k nakládání s podzemními vodami vydáno, pokud může toto nakládání mít podstatný vliv na jakost a množství podzemních vod nebo chráněná území vymezená zvláštními právními předpisy,
7. návrh minimální hladiny podzemních vod, pokud toto nakládání může mít za následek podstatné snížení hladiny podzemních vod.

Projekce, realizace a vyhodnocení doplňkového hydrogeologického průzkumu

Kdy a proč se doplňkový průzkum provádí

Tento průzkum se v intencích vyhlášky č. 369/2004 Sb., § 3, odstavec 3, písmeno c) provádí při výstavbě nebo provozu vodního nebo balneotechnického nebo zřídelného jímacího díla a upřesňují se v jeho rámci dosud získané poznatky, zejména k ochraně a efektivnímu využívání zdrojů podzemní vody nebo ke zvýšení jejich využitelných zásob, popřípadě k zamezení poklesu jejich vydatnosti, nebo geologické údaje potřebné pro určení způsobu ukončení provozu vodního díla....

V případě studen prováděných přímo jako vodní díla je jeho obvyklá náplň následující

- popis geologického profilu vrtů a dokumentace údajů o stavu hladiny podzemní vody a velikosti přítoku vody do vrtů v průběhu vrtání, a to za účelem verifikace nebo modifikace projektového návrhu;
- dokumentace čerpacích zkoušek, včetně laboratorních analýz, a to za účelem verifikace či modifikace povolení k odběru vody;
- dokumentace vlivu stavby vodního díla a odběru vody z něj na okolní vodní a na vodu vázané terestrické ekosystémy pro účely verifikace či modifikace podmínek provozu vodního díla;
- vyhodnocení doplňkového hydrogeologického průzkumu se provádí formou zprávy v intencích § 16 vyhlášky č. 369/2004 Sb. a je to jeden z podkladů pro účely kolaudačního řízení.

Co je zásadní ve věci doplňkového hydrogeologického průzkumu

Pokud probíhá stavba studny bez předchozího hydrogeologického průzkumu spojeného se sondáží, hrozí riziko, že se udělá díra do země bez jakéhokoliv geologického řízení a bez geologické dokumentace, může dojít k narušení přirozené hydrogeologické stratifikace horninového prostředí a k jiným nevratným změnám vodního režimu na dané lokalitě. V rámci vydání stavebního povolení a s ním spojeného povolení k odběru podzemní vody doporučuji proto prakticky **VŽDY**, aby se ve vyjádření osoby s odbornou způsobilostí zpracovaného dle § 2, odstavec 1 vyhlášky č. 432/2001 Sb. v části 6. *Návrh podmínek, za kterých může být povolení k nakládání s podzemními vodami vydáno objevila podmínka:*

Realizace doplňkového hydrogeologického průzkumu při provádění stavby s přesnou specifikací jeho rozsahu

Zpracování projektu a technologického postupu pro činnost prováděnou hornickým způsobem

Základním právním nástrojem je § 23 vyhlášky č. 239/1998 Sb.

Zpracovává se pro případ strojního vrtání studen hlubších než 30 m a osobou oprávněnou pro jeho zpracování je báňský projektant.

Náležitosti projektu stanovuje příloha č. 1 předmětné vyhlášky, která má část geologickou a technickou.

Hydrogeologové, pokud jsou současně báňskými projektanty tento projekt zpracovávají, pokud ne, často se podílejí na zpracování geologické části projektu nebo je za geologickou část vydáván projekt průzkumných hydrogeologických prací, zpracovaným hydrogeologem.

Rekapitulace ke studnám

Pokud se studna v úvodní části provádí v intencích zákona č. 62/1988 Sb. a prováděcích vyhlášek, hydrogeolog práce projektuje, řídí a odpovídá za ně. Umístění takového díla musí odpovídat vyhlášce č. 501/2006 Sb. a jeho konstrukce vyhlášce č. 590/2002 Sb., resp. ČSN 755115.

Navazovat musí rozhodnutí o umístění stavby a stavební povolení s povolením k odběru vody v intencích zákonů 183/2006 Sb. resp. 254/2001 Sb. Podklady k žádosti o povolení odběru se zpracovávají v intencích vyhlášky č. 432/2001 Sb. jejichž součástí je, pokud vodoprávní úřad nerozhodne jinak, vyjádření osoby s odbornou způsobilostí.

Pokud se studna projektuje přímo jako vodní dílo, přes institut vyjádření osoby s odbornou způsobilostí k odběru vody se v tomto případě na rozdíl od studny budované v intencích geologických předpisů, doporučuje uplatnit institut doplňkového průzkumu dle vyhlášky č. 369/2004 Sb.