

# Hydrogeologie a právo k 1.1. 2012

## část 3.

# Vrty pro tepelná čerpadla

**Do 1.8. 2010 se vrty pro tepelná čerpadla systému země x voda i voda x voda považovala za vodní díla a pro jejich provádění bylo zapotřebí mít územní rozhodnutí, stavební povolení a povolení k tzv. jinému nakládání s vodami.**

**Tzv. velkou novelou vodního zákona (zákon č. 150/2010 Sb.) byly vrty rozděleny do dvou kategorií:**

**-Vrty ze kterých se neodebírání nebo nečerpání podzemní voda, to jsou tzv. vrty systému země x voda**

**-Vrty ze kterých se odebírání nebo čerpání podzemní voda, to jsou tzv. vrty systému voda x voda**

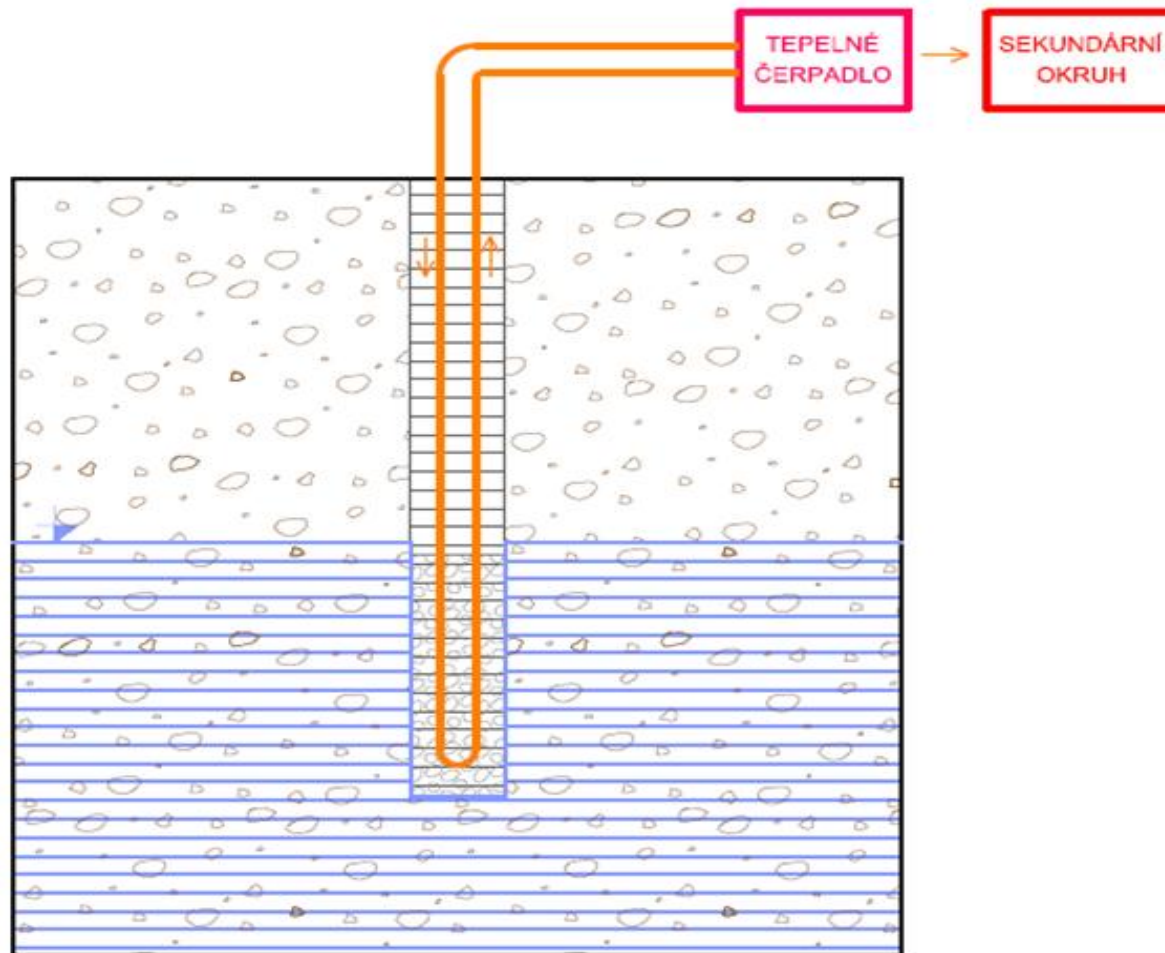
**S ohledem na nejasný statut zmíněných  
vrtů vzniká společné metodické  
doporučení MŽP, MZe a MMR s názvem:**

**„Tepelná čerpadla pro využití  
energetického potenciálu  
podzemních vod a horninového  
prostředí z vrtů“**

**Metodické doporučení pro  
stavební a vodoprávní úřady**

**Co se rozumím vrtem,  
ze kterého se neodebírá  
nebo nečerpá podzemní  
voda?**

vrt pro využívání energetického potenciálu podzemní vody  
a horninového prostředí, z kterého se neodebírá nebo nečerpá podzemní voda



- hladina podzemní vody
- geotermální vertikální sonda
- zvodnělé horninové prostředí
- nezvodnělé prostředí
- těsnění
- případný obsyp



**Jak se dívá současné  
právo na vrt pro  
tepelné čerpadlo, ze  
kterého se nečerpá  
nebo neodebírá  
podzemní voda?**

Vrt není samostatné dílo, ale je to součást tepelného čerpadla.

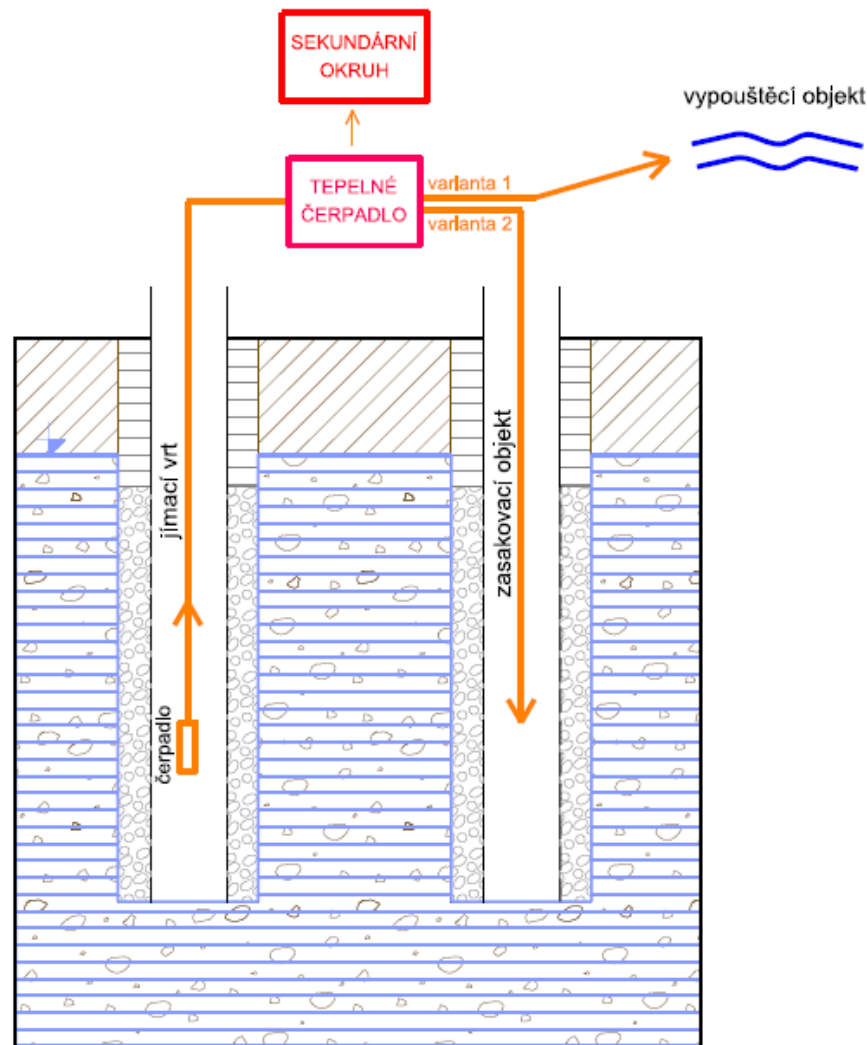
Tepelné čerpadlo je v tomto případě technickým zařízením ve smyslu § 3 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb.: „*Zařízením se pro účely tohoto zákona rozumí informační a reklamní panel, tabule, deska či jiná konstrukce a technické zařízení, pokud nejde o stavbu podle § 2 odst. 3.*“.







Tepelné čerpadlo dle připravovaného metodického doporučení patří mezi technická zařízení pro rozvod vody, energií a tepla, které nevyžadují stavební povolení ani ohlášení, neboť spadají do kategorie staveb, terénních úprav, zařízení a udržovacích prací uvedených v § 103 odst. 1 písm. b) bod 6 stavebního zákona: *topné agregáty, čerpadla a zařízení pro solární ohřev vody*, vyžadují však územní posouzení



**Co se rozumím  
vrtem, ze kterého  
se podzemní voda  
čerpá nebo  
odebírá?**

vrt pro využívání energetického potenciálu podzemní vody,  
z kterého se odebírá nebo čerpá podzemní voda



-  hladina podzemní vody
-  přívod a odvod vody
-  nesaturovaná zóna
-  plně nebo částečně zvodnělé prostředí
-  obsyp
-  těsnění

**Jak se dívá současné  
právo na vrt pro  
tepelné čerpadlo, ze  
kterého se čerpá nebo  
odebírá podzemní  
voda?**

Vrt není samostatné dílo, ale je to součást tepelného čerpadla.

Tepelné čerpadlo je v tomto případě dle § 55 odst. 1 písm. g) zákona č. 254/2001 Sb. stavbou - vodním dílem:

*„Vodní díla jsou stavby, které slouží ke vzdouvání a zadržování vod, umělému usměrňování odtokového režimu povrchových vod, k ochraně a užívání vod, k nakládání s vodami, ochraně před škodlivými účinky vod, k úpravě vodních poměrů nebo k jiným účelům sledovaným tímto zákonem, a to zejména... stavby k využití vodní energie a energetického potenciálu.“*

**Toto dílo vyžaduje územní posouzení, stavební povolení a povolení k nakládání s vodami**

# **Příprava záměru ve vazbě na geologické poměry**



**Ve smyslu vyhlášky č. 503/2006 Sb. musí být při přípravě záměru známo geologické prostředí v místě sondáže, údaje o výskytu podzemní vody a vlivu vrtů na okolí v podrobnostech, umožňující řádnou projekci vrtů. Ve vztahu k účelu vrtů je pak třeba v některých případech ověřit i podmínky výtěžnosti zemského tepla formou teplotních testů nebo vydatnosti odběrových objektů. Pokud pro dané území nejsou výše uvedené údaje k dispozici je třeba provést příslušný geologický a hydrogeologický průzkum.**

**Umístování vrtů jako  
periferních zařízení  
tepelného čerpadla ze  
kterých se nečerpá ani  
neodebírá podzemní voda**

K územnímu posouzení v jedné ze čtyř možných forem je m.j. třeba i závazná stanoviska dotčených orgánů. Jedním z významných dotčených orgánů chránících veřejné zájmy podle zvláštního předpisu je i vodoprávní úřad. K územnímu posouzení proto vodoprávní úřad vydává:

- **závazné stanovisko podle § 104 odst. 9 vodního zákona;**
- **souhlas ve smyslu § 17 odst. 1 písm. g) vodního zákona (jedná li se o tepelné čerpadlo z kterého se neodebírání ani nečerpá podzemní voda). Zákon v tomto případě hovoří o tom, že vodoprávní úřad může v řízení o udělení tohoto souhlasu žadateli uložit, aby mu předložil vyjádření osoby s odbornou způsobilostí.**

**Připravované metodické doporučení navrhuje vodoprávnímu úřadu požadovat toto vyjádření až na výjimky vždy, neboť jak bude ukázáno dále, je to jediná cesta jak u díla nevyžadujícího povolení, tedy díla nekaloudovaného, zajistit dokumentaci o skutečném provedení tohoto díla.**

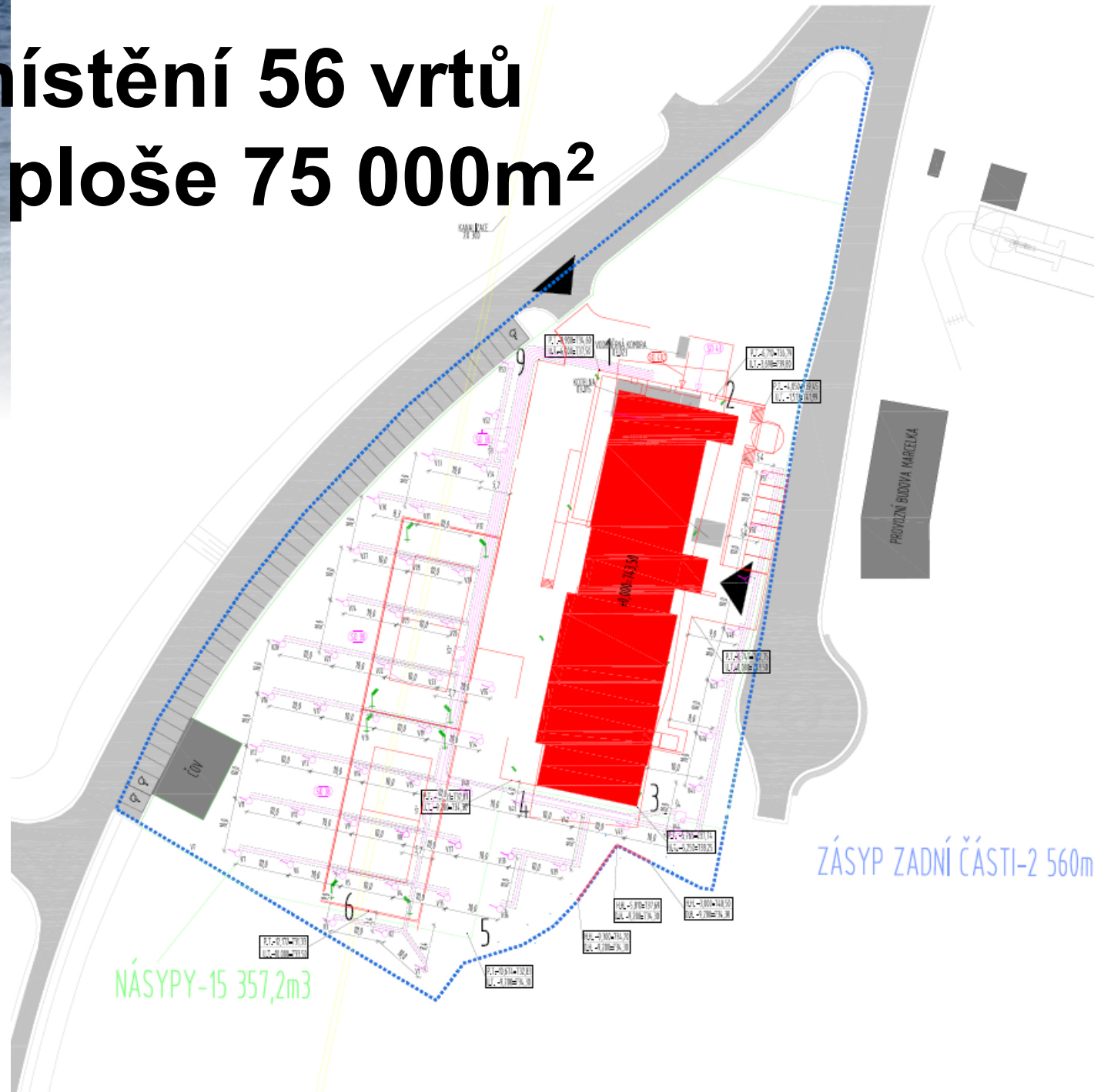
# Požadavky na obsahovou náplň vyjádření osoby s odbornou způsobilostí k vydání souhlasu vodoprávního úřadu jsou obsaženy v § 8, odstavec 1, bod f) vyhlášky č. 432/2001 Sb.

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, jejichž energetický potenciál bude využíván,
3. zhodnocení hydrologických a hydrogeologických charakteristik prostředí, včetně stanovení úrovně hladiny podzemních vod, mocnosti zvodnělé vrstvy směru proudění podzemních vod, jejichž energetický potenciál bude využíván,
4. zhodnocení míry rizika ovlivnění množství a jakosti zdrojů podzemních a povrchových vod nebo chráněných území vymezených zvláštními právními předpisy,
5. návrh podmínek, za kterých může být souhlas k vrtům využívajících energetický potenciál podzemních vod udělen.



Součástí vyjádření osoby s odbornou způsobilostí, v reakci na bod 5. by měl být vždy i **návrh na provedení doplňkového hydrogeologického průzkumu prováděného při budování vrtů.** Ten bude realizován ve smyslu § 3 vyhlášky č. 369/2004 Sb., a bude zahrnovat především podrobný popis zastižených hornin, popis přítoků podzemní vody a popis celého systému monitoringu, pokud je v rámci vyjádření osoby s odbornou způsobilostí navržen, vše ve smyslu § 5 a § 7 vyhlášky č. 368/2004 Sb. Součástí doplňkového průzkumu bude i verifikace projektového návrhu, případně jeho modifikace, pokud si to průběžné výsledky prací vyžádají. Po ukončení prací se o doplňkovém průzkumu zpracuje zpráva, obsahující mj. dokumentaci skutečného provedení vrtů, včetně jejich zaměření. **Toto je jediný způsob jak zajistit dokumentaci předmětných vrtů.**

# Umístění 56 vrtů na ploše 75 000m<sup>2</sup>



NÁSYPY-15 357,2m<sup>3</sup>

ZÁSYP ZADNÍ ČÁSTI-2 560m<sup>3</sup>

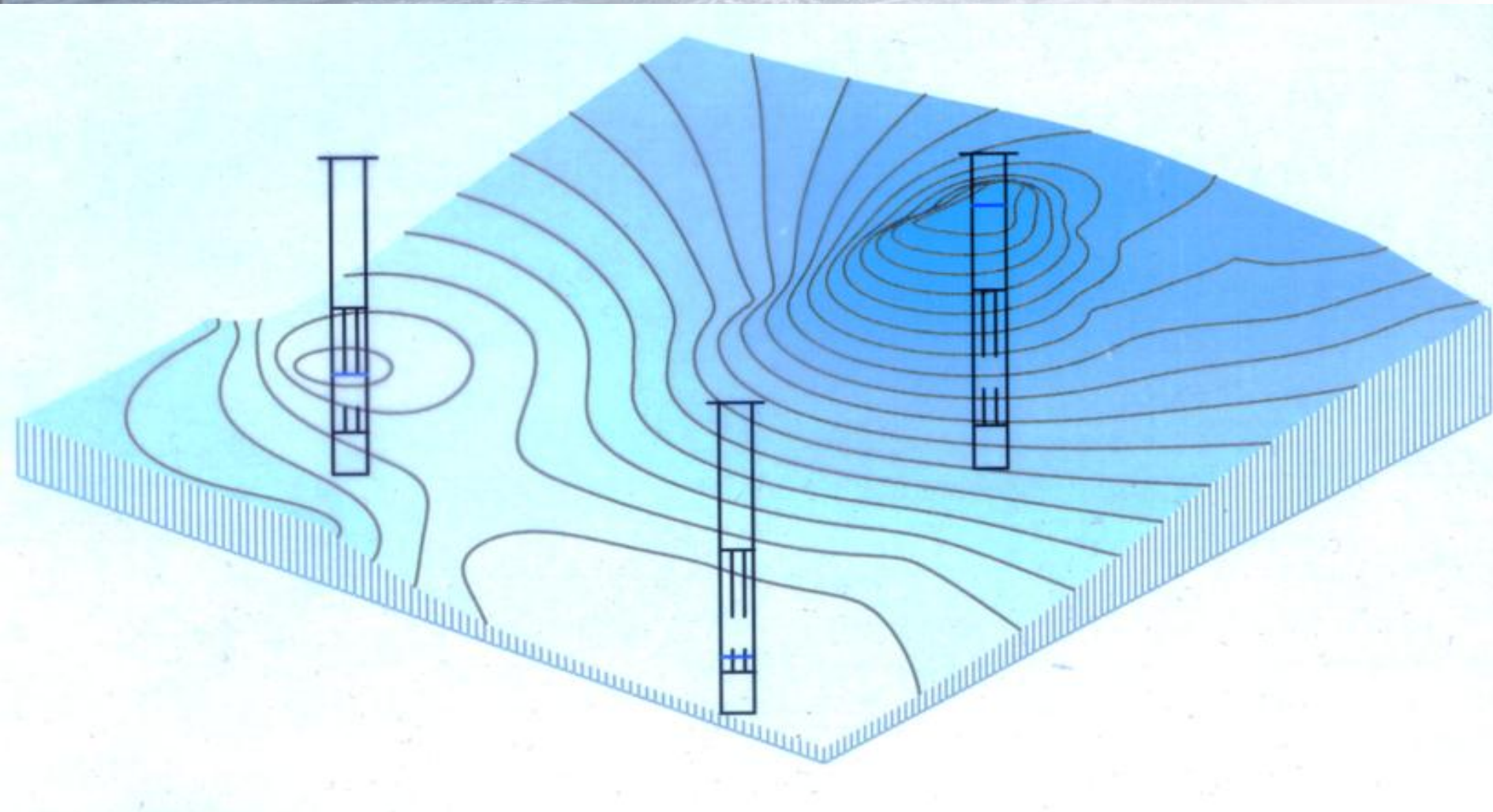
# **Příprava záměru ve vazbě na geologické poměry**

**Ve smyslu vyhlášky č. 503/2006 Sb. musí být při přípravě záměru známo geologické prostředí v místě sondáže, tj. m.j. údaje o výskytu podzemní vody a vlivu vrtů na okolí v podrobnostech, umožňující řádnou projekci vrtů. Ve vztahu k účelu vrtů systému voda x voda je pak třeba ověřit nejenom vydatnost jímacího vrtu, ale i pohlcovací schopnost vrtu zasakovacího a případně vliv změny tlakového pole na místní vodní poměry. Pokud pro dané záměr nejsou k dispozici spolehlivé údaje je třeba provést příslušný**

**geologický a hydrogeologický průzkum.**



# Stav hladiny podzemní vody při provozu vrtů





**Umíst'ování, povolování a  
užívání vrtů pro tepelná  
čerpadla ze kterých se  
odebírání nebo čerpá  
podzemní voda**

**K umístování těchto vrtů  
dává vodoprávní úřad  
závazné stanovisko, vrty  
následně povoluje jako  
vodní dílo a užívat je lze na  
základě oznámení  
vodoprávnímu úřadu nebo  
kolaudačního souhlasu**

**Protože stavba bude sloužit k nakládání s vodami, je nutné získat současně s povolením k provedení vodního díla i povolení k nakládání s vodami.**

**V úvahu připadají povolení k nakládání s vodami:**

**a) za účelem získání tepelné energie podle § 8 odst. 1 písm. d) vodního zákona: *k čerpání povrchových nebo podzemních vod a jejich následnému vypouštění do těchto vod za účelem získání tepelné energie., případně v kombinaci s § 8 odst. 1 písm. b) tohoto zákona: jde-li o vody podzemní k jejich odběru, pokud je zdroj současně využíván i pro odběr vody k jiným účelům než je získání tepelné energie (např. zásobování objektu pitnou nebo užitkovou vodou), nebo***

**b) za účelem jiným než získání tepelné energie podle § 8 odst. 1 písm. b) vodního zákona: *jde-li o vody podzemní k jejich odběru a zároveň podle § 8 odst. 1 písm. c) tohoto zákona: k vypouštění odpadních vod do vod povrchových nebo podzemních (například ochlazování objektu).***

**O jaký typ nakládání s vodami se bude jednat musí vyplývat ze žádosti. Povolení k nakládání s vodami a stavební povolení vydává ve společném řízení v souladu s § 9 odst. 5 a § 15 odst. 1 vodního zákona příslušný vodoprávní úřad.**

# 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,

**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 vrtů 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.

# Rekapitulace k tepelným čerpadlům

**Tepelné čerpadlo ze kterého se neodebírá ani nečerpá podzemní voda, je zařízením, které vyžaduje územní posouzení příslušným obecným stavebním úřadem. Nevyžaduje stavební povolení, ohlášení, ani kolaudaci. V rámci územního posouzení je však nezbytný souhlas vodoprávního úřadu, optimálně opřený o vyjádření osoby s odbornou způsobilostí. Povolení k užívání se nevydává.**

**Tepelné čerpadlo ze kterého se odebírá nebo čerpá podzemní voda, je stavbou vodního díla, které vyžaduje územní posouzení příslušným obecným stavebním úřadem a stavební povolení společně s povolením k nakládání s vodami, která se až na výjimky opírá o vyjádření osoby s odbornou způsobilostí. Povolení k užívání vydává vodoprávní úřad.**