

## Postup při sanaci zatopené studny

Při postižení individuálního zdroje pitné vody (studny) je možné k jeho sanaci (vyčištění a znovuvvedení do použitelného stavu) přistoupit až tehdy, kdy to nejenom dovolí vnější podmínky (odpadnutí povodňové vlny, odstranění nánosů ad.), ale až dojde též k poklesu zvýšené hladiny spodních vod. Pokud nebyla studna povodní přímo zasažena, stačí provést revizi zdroje a okolí, provést jednorázovou „šokovou“ dezinfekci a nechat provést rozbor vody. Pokud studna byla povodní zasažena, bývá většinou nutné provést kompletní sanaci.

Postup při sanaci studní:

1. Odstraňujeme-li následky záplav, je možné s asanací začít až po opadnutí povodňové vlny a poklesu hladiny podzemních vod. Mechanicky očistíme vnější stěny studny a čerpací zařízení od nánosů bahna a nečistot a opravíme poškozené části vnějšího krytu studny. Důkladně opláchneme čistou vodou, nejlépe tlakovou.
2. Odstraníme zákrytovou desku a otevřeme studnu.
3. Instalujeme čerpací zařízení (kalové čerpadlo).
4. Pokud jde o silně znečištěnou studnu, např. zaplavenou bahnem, vyčerpáme celý objem vody.
5. Před vstupem do studny pomocí detektoru nebo svíčky zjistíme, zda ve studni nejsou jedovaté plyny – pokud ano, odstraníme je vývěvou nebo kompresorem. Při práci ve studni nutno dodržovat zásady bezpečnosti a hygieny práce (především používáme ochranné pomůcky).
6. Velmi důkladně (např. kartáčem) očistíme vnitřní stěny studny, čerpací zařízení a dno studny. Důkladně vše opláchneme čistou vodou a vodu opět úplně vyčerpáme. Veškerou vyčerpanou vodu v průběhu asanace odvádíme do odpadu nebo dostatečně daleko od studny po sklonu terénu, aby se zabránilo druhotnému znečištění vody ve studni asanované, ale i studních okolních. Není-li to možné nebo obsahuje-li voda vysokou koncentraci desinfekčního přípravku, je nutné ji odvézt do čistírny odpadních vod, aby nedošlo k poškození vegetace a půdního prostředí.
7. Omyjeme vnitřní stěny studny a čerpací zařízení koncentrovanějším roztokem desinfekčního prostředku, který obsahuje chlor (chloramin 5 – 10 %, chlornan sodný 5 %, roztok chlorového vápna 10 %) v množství vyšším než je uvedeno na etiketách výrobků. Nutno pracovat v gumových rukavicích. Pokud chlorový roztok nestačí důkladně umýt stěny, lze použít i roztok mýdlový.



8. Vše opláchneme čistou vodou a vodu vyčerpáme.
9. Pokud nebyla studna záplavovou vodou přímo zasažena, odčerpáme vodu ze studny asi na 1 m výšky vodního sloupce. Přechlorujeme vodu dezinfekčním přípravkem (nejlépe na bázi chloru) a myjeme stěny zpětným proudem přechlorované vody. Úplně vyčerpáme vodu ze studny. Pozor: před vstupem do studny nutno postupovat podle odstavce 5.
10. Odstraníme znečištěný povrch dna (štěrk, písek). Vytěžíme kal a bahno ze dna studny, odstraníme případné pevné součásti, pečlivě vyčistíme dno studny, včetně vtokových otvorů na dně studny.
11. Vyspravíme stěny studny podle druhu jejího zdiva – skruže, cihly, kameny. U skružených studní opravíme spárování mezi skružemi.
12. Provedeme konečné mytí stěn a dna studny, vodu vyčerpáme.
13. Provedeme povrch dna nejlépe novým štěrkem nebo hrubozrnným pískem, v nouzi též možno vrátit důkladně propraný starý materiál.
14. Necháme studnu naplnit vodou a v případě, že je voda dále kalná, pokračujeme v čerpání až do vymezení zákalu.
15. Demontujeme čerpací zařízení (kalové čerpadlo) včetně přípojky elektrického proudu.
16. Přidáme prostředek pro dezinfekci pitné vody podle návodu na použití. U chlorových preparátů udržujeme obsah volného chloru na 0,5 – 1 mg/l. Je možno též použít k dezinfekci prostředky na bázi koloidního stříbra (Sagen). Dezinfekční prostředek musí působit nejméně 24 hodin, v případě Sagenu 48 hodin. Po několika hodinách odпустíme trochu vody, a tím načerpáme vodu ze studny za účelem dezinfekce rozvodného potrubí.
17. Uzavřeme studnu zákrytovou deskou. Asanujeme a upravíme okolí studny.
18. Asi za 2 až 3 týdny necháme provést základní rozbor.

**Poznámka:**

Popsaný způsob je samozřejmě možné použít pouze u šachtových studní. U studní vrtaných je svépomocně možné maximálně studnu vyčerpat a dezinfikovat. Další práce je nutné přenechat odborné firmě, která má možnost vrt prohlédnout pomocí speciální televizní kamery.

