

UMIESTNENIE A VYBUDOVANIE STUDNE

Pri situovaní studne je potrebné v prvom rade preveriť, či je v mieste plánovanej studne predpoklad získať dostatočné množstvo vody s vyhovujúcou kvalitou.

- ❖ **Cenné informácie o vhodnosti územia môžu poskytnúť hydrogeologické mapy, odborníci na budovanie studní, ale i obce a susedia.**

Zásady navrhovania, budovania a prevádzkovania studní od výberu umiestnenia až po odporúčania na úpravu okolia, kontrolu a dezinfekciu studní popisuje STN 755115: Vodárenstvo. Studne individuálneho zásobovania vodou.

Pri návrhu umiestnenia studne je potrebné prihliadať na možné zdroje znečistenia a činnosti nielen bezprostredne v blízkosti studne (žumpy, kanalizačné prípojky, hnojiská), ale aj na využívanie širšieho okolia a to súčasne aj bývalé.

- ❖ **Pre budovanie studní, ktoré majú slúžiť na pitné účely nie sú vhodné:**

- intenzívne využívané poľnohospodárske územia (plytším zdrojom hrozí zvýšený obsah dusičnanov),
- oblasti starých environmentálnych záťaží (priemyselných skládok, skládok TKO, ťažobných území a pod),
- územia, ktoré sú často zaplavované.

Studne sa odporúča umiestňovať proti smeru prúdenia hladiny podzemnej vody od zdrojov znečistenia.

Studňa nesmie byť otvorená a musí byť vybudovaná tak, aby sa do nej nedostávala dažďová voda, nečistoty z povrchu ani nevyužitá voda z vybudovaných odtokov (kohútikov) pri studni.

Najmenšie odporúčané vzdialenosti od možných zdrojov znečistenia závisia od priepustnosti horninového prostredia (Tab. č. 1).

Zdroj znečistenia	Najmenšia vzdialenosť v m	
	Málo priepustné prostredie*	Priepustné prostredie**
Žumpy, septiky, kanalizačné prípojky	5	12
Nádrže s tekutými palivami	7	20
Chlievy, močovkové jamy, hnojiská	10	25
Verejné komunikácie, cestné prípojky	12	30

Tab. č. 1 Najmenšia odporúčaná vzdialenosť domových studní od zdrojov znečistenia

* hliny, hlinito-kamenité suty, zahlinené štrky a piesky, spraše, tufy a tufigy, pieskovce s tmelom

** štrky, piesky, piesčité hliny, piesčito-kamenité suty, hrubozrnné pieskovce, silne rozpukané horniny

Híbenie, stavba aj inštalácia vybavenia studne, najmä elektrického je technicky náročná práca, ktorá so sebou prináša aj bezpečnostné riziká. Preto by ju mali vykonávať odborníci, ktorí majú v oblasti výstavby studní dlhodobé skúsenosti, dodržiavajú zásady bezpečnosti práce na stavbách, používajú ochranné pracovné prostriedky atď. Stavebné materiály použité pri stavbe studne ako i všetky výrobky, ktoré budú prichádzať do kontaktu s pitnou vodou (rozvody, nátery, izolačné hmoty, filtračné výrobky) musia byť pre tieto účely určené. Ich zdravotnú bezpečnosť musí vedieť dodávateľ preukázať. Zapojenie vodných čerpadiel na elektrický pohon a inštaláciu vnútorných rozvodov by mala vždy vykonávať iba odborne spôsobilá osoba, a to nielen z hľadiska bezpečnosti. Neodborné pripojenie domácnosti na studňu sa môže totiž prejavíť a priniesť problémy aj po dlhšom čase. Pri navrhovaní rozvodov je dôležité dbať, aby nedochádzalo k stagnácii vody.

- ❖ **Pred pripojením domácnosti na studňu je nevyhnutné laboratórnou analýzou v akreditovanom laboratóriu potvrdiť jej kvalitu a vhodnosť použitia na pitné účely.**



ZÁSADY STAROSTLIVOSTI O STUDŇU

Okolie studne

- ❖ **I v okolí domovej studne by malo byť vytvorené určité „ochranné pásmo“ a dodržaný režim, ktorý znižuje riziko jej znečistenia:**

- najbližšie okolie studne (cca do 1 – 2 m) musí byť vodotesne upravené (vydláždené) so spádom od studne,
- do vzdialenosti najmenej 10 m by sa mali odstrániť všetky potenciálne zdroje znečistenia a obmedziť činnosti, ktoré môže viesť k zhoršeniu kvality vody v studni; k týmto patria napr. prítomnosť a chov zvierat, skladovanie hnoja, používanie hnojív, postrekov, chemických prostriedkov na umývanie áut atď,
- preliačiny v okolí studne, ktoré by umožňovali zadržiavanie vody sa odporúča zasypať nezávadnou zeminou alebo odvodniť a vodu odviesť mimo okolia studne,
- ak je studňa vybavená na povrchu odberovým kohútikom, nevyužitú čerpanú vodu je potrebné odvádzať do vzdialenosti najmenej 5 m od studne,
- plochu do vzdialenosti 10 m sa odporúča trvalo zatrávniť.

Prevádzka studne

- ❖ **Rovnako ako iné technické zariadenia, aj studňa a domové rozvody vody si vyžadujú pravidelnú kontrolu a údržbu.**

V ďalších rokoch po vybudovaní studne je potrebné preto počítať okrem nákladov na kontrolu kvality vody, spotrebu elektrickej energie, úpravu vody (ak je potrebná) i s určitými finančnými nákladmi na čistenie studne, výmenu a rekonštrukciu opotrebovaných zariadení a pod. Výber technológie úpravy vody má vychádzať v prvom rade z rozboru vody. V prípade novovybudovaných studní je vhodné pred zavedením úprav vykonať opakovaný odber,

ktorý potvrdí, že pomery v okolí studne sú ustálené a úprava je nevyhnutná. Pri silne kontaminovanej vode je potrebné zvážiť využitie zdroja a výhody či nevýhody techniky a finančne náročných úprav vody.

❖ **O kontrole, čistení a údržbe studne je vhodné si viesť evidenciu.**

Rovnako je užitočné evidovať i výsledky kontroly kvality vody, zaznamenávať zmeny vo využívaní pôdy a neobvyklé udalosti v okolí studne (stavebné zásahy, nehody a úniky nebezpečných látok, použitie hnojív a prípravkov na ochranu rastlín) príp. mimoriadne klimatické javy (prívalové dažde, záplavy, dlhodobé obdobie sucha).

KEDY JE VODA ZO STUDNE PITNÁ

Ani priesračne čistá voda s dobrou chuťou nie je zárukou, že voda v studni je na pitie a použitie v domácnosti vyhovujúca a bezpečná. Kvalitu vody zo studne môže spoľahlivo potvrdiť len analýza v akreditovanom laboratóriu. Vykonať odber vzorky pitnej vody pre rozbor si môže v niektorých prípadoch majiteľ studne aj sám; pri odbere však musí rešpektovať určité pravidlá.

O spoľahlivom spôsobe odberu a doručenia vzorky vody ho poučia pracovníci laboratórií, ktorí mu poskytnú i vlastné špeciálne vzorkovnice (pre mikrobiologický rozbor musia byť sterilné). Ak má rozbor vody slúžiť pre kolaudačné konanie alebo ako doklad pre orgány štátnej správy, odber vzorky musí byť akreditovaný.

V prípade domových studní sa vyšetrenie vykonáva obvykle v rozsahu minimálnej analýzy kvality pitnej vody, ktorá podľa platnej vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. MZ SR č. 91/2023 Z. z., ktorou sa stanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov zahŕňa 25 ukazovateľov. Vyšetrujú sa mikrobiologické, biologické a fyzikálno-chemické ukazovatele, ktoré

poskytujú základný obraz o kvalite vody, indikujú znečistenie príp. sú v studniach často prekračované.

Pred vykonaním odberu vody je vhodné sa o rozsahu rozboru poradiť s pracovníkmi úradov verejného zdravotníctva a akreditovaných laboratórií a upozorniť na zdroje znečistenia a činnosti, ktoré môžu ovplyvňovať kvalitu vody. Do rozsahu minimálneho rozboru sa v takýchto prípadoch odporúča doplniť ďalšie ukazovatele, ktoré sú potrebné, aby voda mohla byť vyhodnotená ako zdravotne bezpečná v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 355/2007 Z. z.“). V oblastiach so zvýšeným výskytom rádioaktivity v horninách a nerastoch v podloží sa napríklad odporúča vykonať vyšetrenie rádiologických ukazovateľov, v oblastiach so zvýšeným výskytom ťažkých kovov v podloží vyšetrenie obsahu ťažkých kovov.

❖ **Krátkodobé ani dlhodobé používanie pitnej vody nesmie ohroziť zdravie spotrebiteľa.**

Rozbory vody by sa mali vykonávať 1 - 2 x ročne (v rôznom ročnom období). Ak sa kvalita vody v studni minimálne 3 roky nezmenila, interval vyšetrení je možné predĺžiť. Mimoriadne rozbory je vhodné vykonať napr. po záplavách a po opravách a čistení studní. Dôvodom pre vykonanie kontroly je aj akákoľvek pochybnosť o kvalite vody a zmena jej senzoričných vlastností - chuti, farby, zápachu. Tieto ukazovatele, ktoré nie sú síce zo zdravotného hľadiska významné, môžu signalizovať prítomnosť závažnejšieho znečistenia.



Zostavovateľ :



Rok vydania : 2024



STUDŇA



- zásady starostlivosti o studňu
- kedy je voda zo studne pitná
- umiestnenie a vybudovanie studne

Regionálny úrad verejného zdravotníctva
so sídlom v Michalovciach

Ul. Sama Chalupku 5, 071 01 MICHALOVCE