

ANALÝZA POTŘEB DOSTATKU A KVALITY VODY v místních částech Bojanovice a Čepice

říjen 2023



Zadavatel: Město Rabí

Realizátorka: RNDr. Tereza Freidingerová, Ph.D.

město
RABÍ

1
Vývoj situace



Úvod

Území:

- obce Bojanovice a Čepice (místní části města Rabí), každá s 80-90 trvale žijícími osobami – k pobytu nejsou hlášeni všichni

Problematika:

- obce se už historicky potýkají s nedostatkem či zhoršenou kvalitou vody
- většina budov disponuje vlastním zdrojem vody, zpravila se jedná o kopanou studnu
- v roce 2015 vyvstala akutní potřeba řešení krize s nedostatkem vody v souvislosti s dlouhotrvajícím suchem – situace byla obzvlášť kritická v Čepicích
- od té doby jak obec, tak obyvatelé samotní podnikli celou řadu opatření, jak si potřebné množství a kvalitu vody zajistit, i přesto – zejména v kvalitě vody – je situace stále neuspokojivá
- veřejný vodovod je jedním z možných opatření, jak vyřešit cyklicky se opakující nedostatek vody v určitých částech obcí a stabilně zhoršenou kvalitou vody poloviny tamních vodních zdrojů
- v této souvislosti vyhlásilo město Rabí v červnu 2023 dotazníkové šetření s cílem zjistit aktuální problémy spojené s vodou a zájem o připojení k veřejnému vodovodu
- Výstavba vodovodu v obou obcích je součástí [Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Plzeňského kraje](#)



Vývoj situace v Čepicích

1989

- zhotovena projektová dokumentace k zásobovacímu řadu pro Čepice; v průzkumném vrtu byla zjištěna dostatečná vydatnost, ale vysoká kontaminace ropnými látkami; projekt nebyl nakonec realizován

2015

- dlouhodobé sucho a vysoké letní teploty vedly ke snížení hladin podzemních vod – v důsledku toho se 3 studny v Čepicích ocitly bez vody

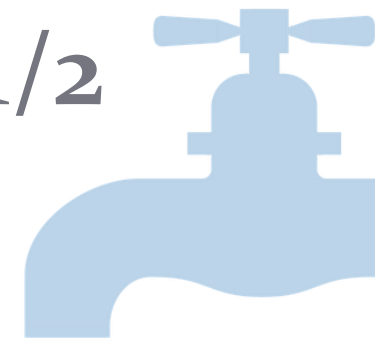
18. 11. 2015

- na zasedání zastupitelstva v Rabí občan Čepic poprvé otevírá otázku potřeby řešení nedostatku vody v obci

17. 12. 2015

- v klubovně SDH Čepice proběhlo výjezdní zasedání zastupitelstva, které se věnovalo nepříznivé situaci ohledně klesající hladiny spodních vod v Čepicích; přítomno bylo cca 20 místních občanů
- bylo rozhodnuto o ustoupení od původního záměru z roku 1989, zastupitelstvo se přiklonilo k zásobovacího řadu z Rabí do Čepic. Od této varianty se později ustoupilo, protože 3 vlastníci pozemků, přes který měl řad vést, s projektem nesouhlasili

1/2



- 1. polovina 2016**
- městský úřad zahájil sběr podkladů pro rozhodnutí o dalším postupu
 - konzultace situace s odborníky na vodovodní infrastrukturu a s KÚ Plzeňského kraje byla řešena problematika financování akcí
 - v Čepicích bylo realizováno dotazníkové šetření analýzy potřeb a zájmu o připojení k veřejnému vodovodu
 - v dotazníkovém šetření odpovědělo 26 z 32 nemovitostí
 - zájem o připojení k vodovodu vyjádřilo 11 nemovitostí, 12 nemělo zájem, 3 neodpověděly > z celkového počtu obývaných nemovitostí v Čepicích mělo o připojení k vodovodu zjevný zájem pouze 34 %
 - konzultace s hydrogeologem
- 2017**
- revize stavu vodních zdrojů (kopaných studen) s odborníkem přímo na místě; přeměrování parametrů studen
- 18. 12. 2019**
- zastupitelstvo schvaluje realizaci průzkumného vrtu v Čepicích
- 2022**
- v čepickém tábořišti byl zřízen průzkumný vrt
- léto 2023**
- dotazníkové šetření zájmu obyvatel o připojení k veřejnému vodovodu
- 2023**
- v průběhu 4. čtvrtletí 2023 bude vrt připojen na odběrné zařízení, ze kterého budou moci občané od ledna 2024 čerpat vodu do nádob; v budoucnu bude tento zdroj doplněn tlakovou čerpací stanicí, která nahrazuje vodojem



Vývoj situace v Bojanovicích

2022

- zřízen posilující vrt v Rabí, který je zamýšlen jako zdroj vody pro Rabí a Bojanovice

léto 2023

- dotazníkové šetření zájmu obyvatel o připojení k veřejnému vodovodu



2

Dotazníkové
šetření



Dotazníkové šetření

Místo realizace:	Čepice a Bojanovice
Období sběru dat:	červenec a srpen 2023 – online > cca 60 % 1. – 15. 9. 2023 – osobně v obcích > cca 40 %
Informace o šetření:	Rábské noviny č. 56 leták do schránky obecní vývěska v obcích obecní SMS rozhlas osobní návštěva tazatelky
Design dotazníku:	Uzavřené otázky vycházející z potřeb obce a z dotazníkového šetření, které bylo realizované v Čepicích před několika lety; poslední otázka byla otevřená a určená pro libovolné sdělení týkající se vody
Poznámka z terénu:	v Čepicích byly nízká responzivita na online dotazník, ale při osobním kontaktu byla návratnost 100 %



Bojanovice

n = 50 (z 52 objektů v obci)

návratnost: **96,2 %**

17 z 44 objektů disponuje pouze užitkovou vodou, tj. **39 %**

84 % má zájem o veřejný vodovod



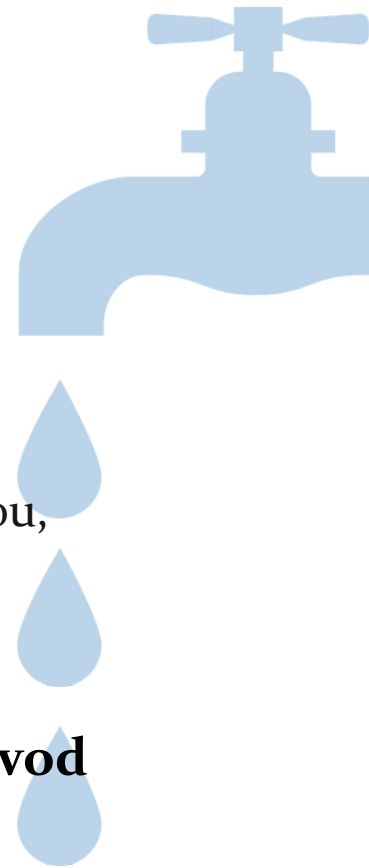
Čepice

n = 44 (z 61 objektů v obci)

návratnost: **72,1 %**

18 z 44 objektů disponuje pouze užitkovou vodou, tj. **41,9 %**

90,9 % má zájem o veřejný vodovod

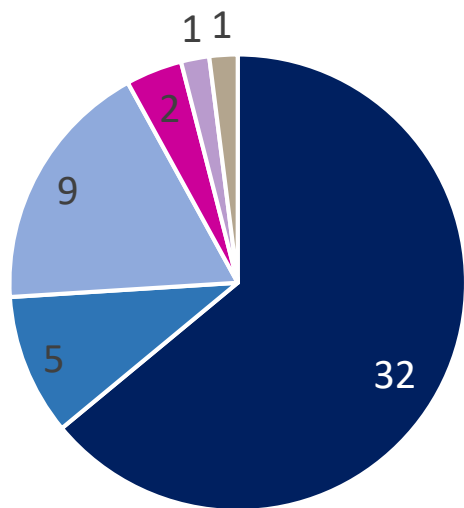


3
Sídlní profil
obcí



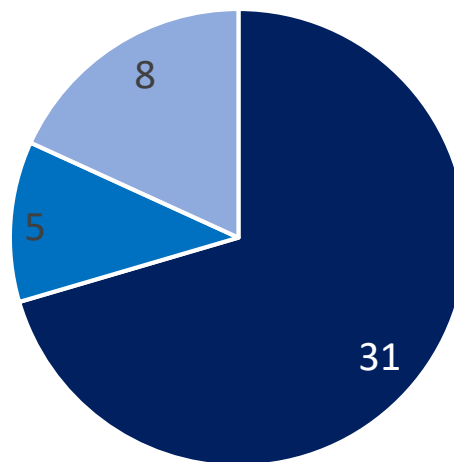
O jaký typ objektu se jedná?

Typ objektu / Bojanovice (n=50)




- Rodinný dům TRVALE OBÝVANÝ
- Rodinný dům NEOBÝVANÝ
- Rekreační objekt
- Objekt využívaný pro podnikatelské účely
- Stavební parcela s plánovanou výstavbou
- Hasičárna

Typ objektu / Čepice (n=44)



- Rodinný dům TRVALE OBÝVANÝ
- Rodinný dům NEOBÝVANÝ
- Rekreační objekt



V Čepicích se do dotazníku nezapojili majitelé stavebních parcel a objekty obce (SDH)

Hustota osídlení:

Bojanovice

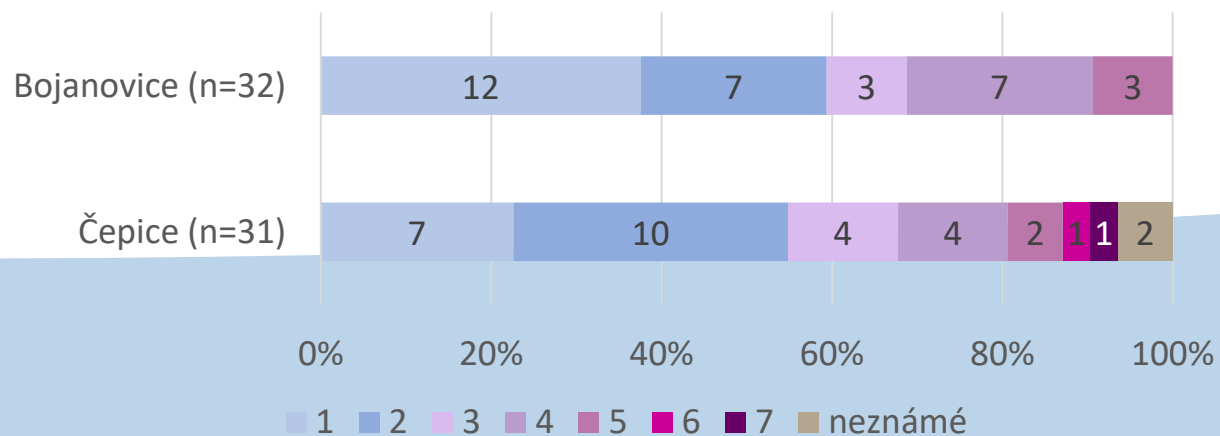
v **12** domech žije pouze **1** člověk,
tj. **38,7 %** ze vzorku

Čepice

v **7** domech žije pouze **1** člověk,
tj. **22,5 %** ze vzorku



Počet osob v domácnosti



V Bojanovicích je více jednočlenných domácností (12) než v Čepicích (7).

Hustota osídlení podle počtu členů v domácnosti je v Čepicích celkově vyšší
Bojanovice – 2,4 os./domácnost
Čepice – 2,7 os./domácnost

KABÍ

Hustota osídlení:

Hustota osídlení nemá zásadní vliv na zájem o připojení k vodovodu. V Bojanovicích má ale vliv na maximální částku, jakou jsou domácnosti ochotné za připojení k vodovodu investovat.

Bojanovice

v **12** domech žije pouze **1** člověk
z toho **7** domácností je ochotno
dát maximálně **15.000,- Kč**.

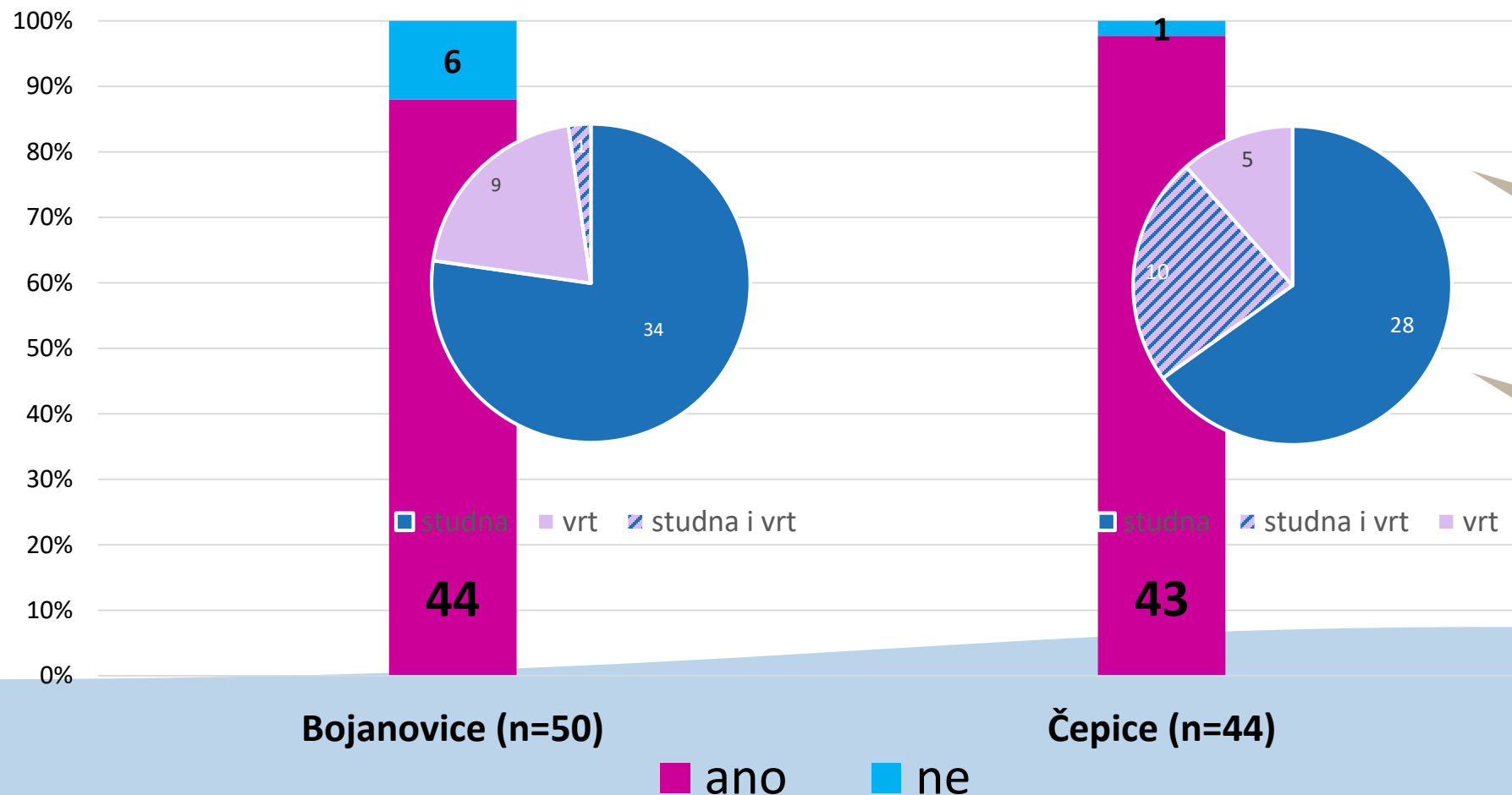


4

Výsledky
dotazníkového
šetření



Má nemovitost vlastní zdroj vody?

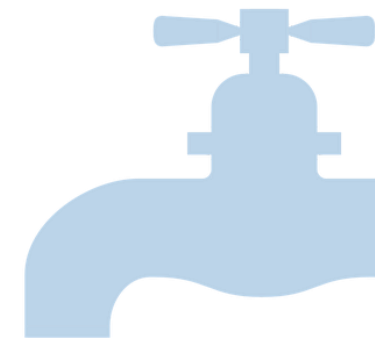


71,3 % domácností má pouze kopanou studnu

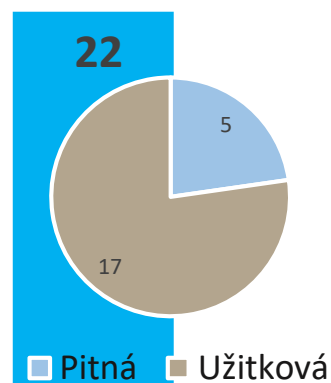
16,1 % domácností má pouze vrt

12,6 % domácností má studnu i vrt

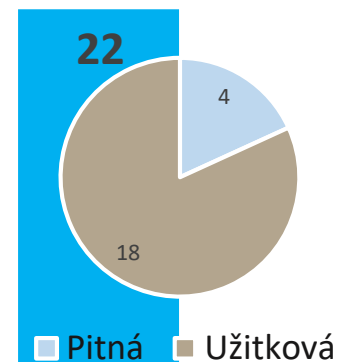
Poskytuje zdroj dostatek kvalitní vody?



17 z 44 objektů s vlastním zdrojem vody se domnívá, že disponuje pouze užitkovou vodou, tj. **39 %**



Bojanovice (n=44)



Čepice (n=43)

■ ano ■ ne

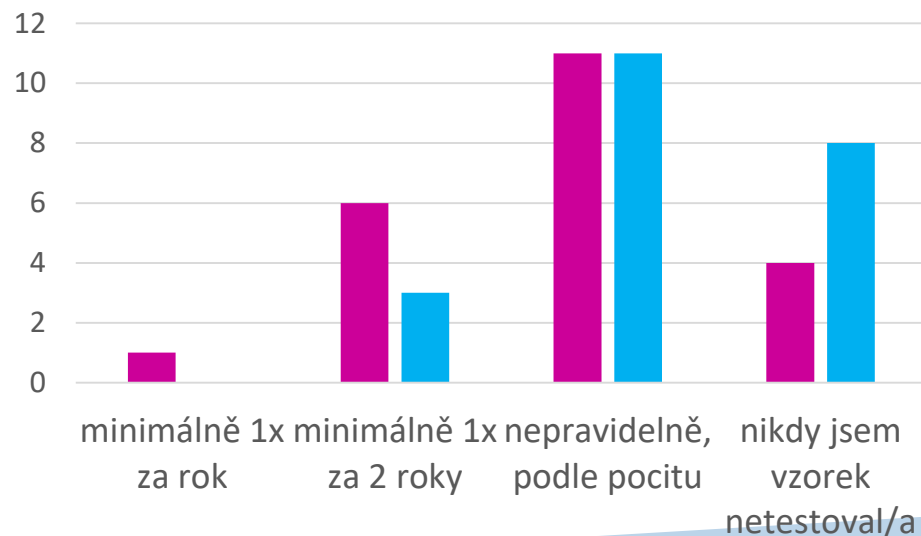
18 z 44 objektů s vlastním zdrojem vody se domnívá, že disponuje pouze užitkovou vodou, tj. **41,9 %**

město
RABÍ

Jak často kontrolujete kvalitu vody odběrem a testováním vzorku?

34 z 44 objektů netestuje vodu vůbec nebo skoro vůbec, tj. **72,3 %**

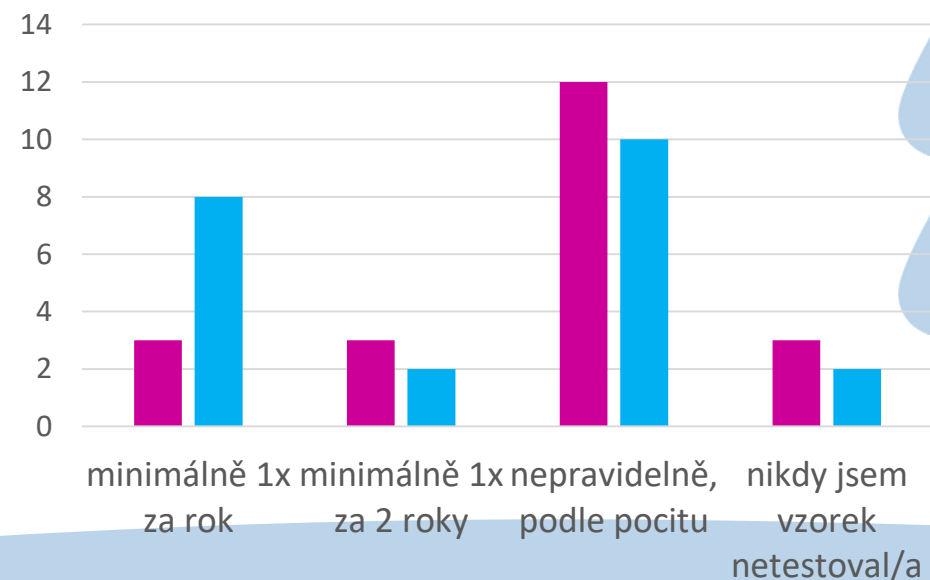
Bojanovice (n=44)



■ mám dostatek kvalitní vody (n=22)
■ nemám dostatek kvalitní vody (n=22)

27 z 43 objektů netestuje vodu vůbec nebo skoro vůbec, tj. **62,8 %**

Čepice (n=43)

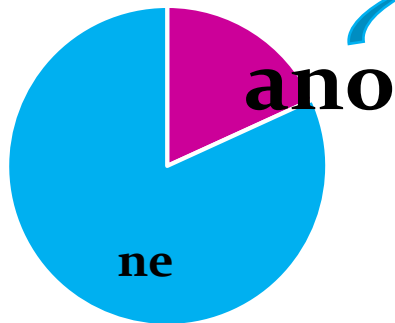


■ mám dostatek kvalitní vody (n=21)
■ nemám dostatek kvalitní vody (n=22)

město
RABÍ

Potýkáte se během roku s akutním nedostatkem vody pro běžný chod domácnosti?

Bojanovice (n=44)



Bojanovice
8 domů

18,2 % ze
celého vzorku

z toho **2** se s
nedostatkem
potýkají
každoročně

Čepice (n=43)



Čepice
10 domů

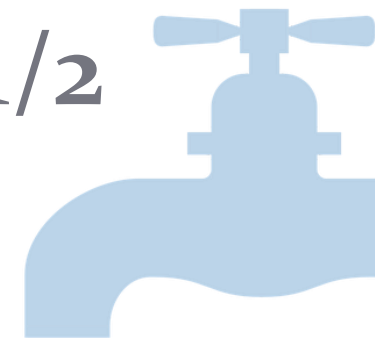
23,3 % ze
celého vzorku

z toho **5** se
potýkají s
nedostatkem
minimálně jednou
za rok

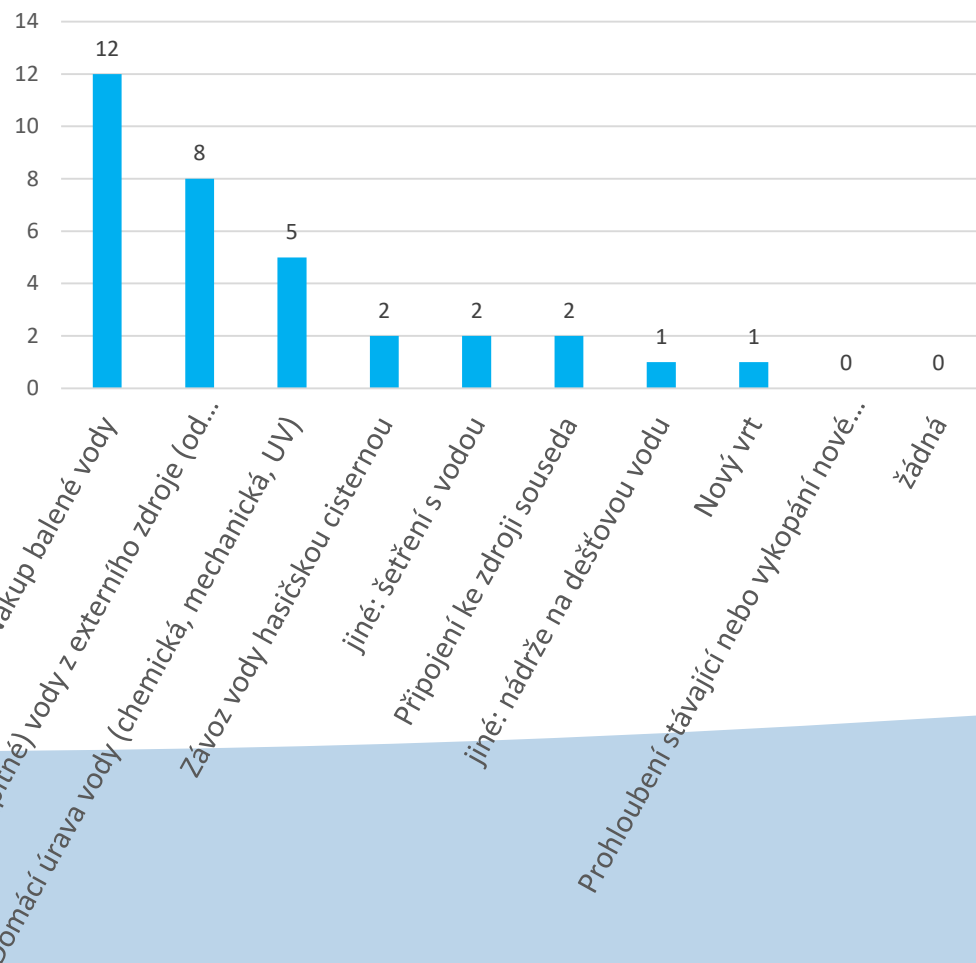
město
RABÍ

Jaká jste přijali opatření k zajištění dostatku a požadované kvality vody?

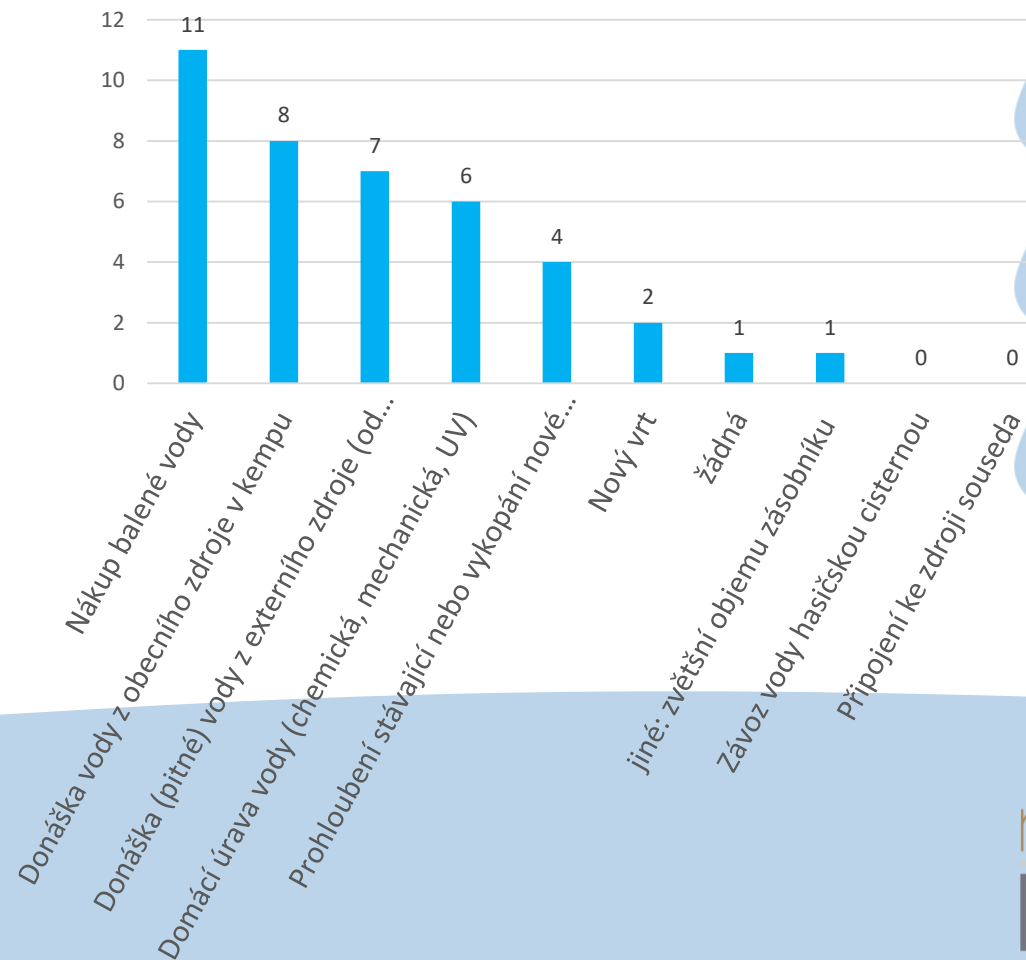
1/2



Přijatá opatření v domech s vlastním zdrojem vody v Bojanovicích (n=22)



Přijatá opatření v domech s vlastním zdrojem vody v Čepicích (n=22)



Jaká jste přijali opatření k zajištění dostatku a požadované kvality vody?

2/2

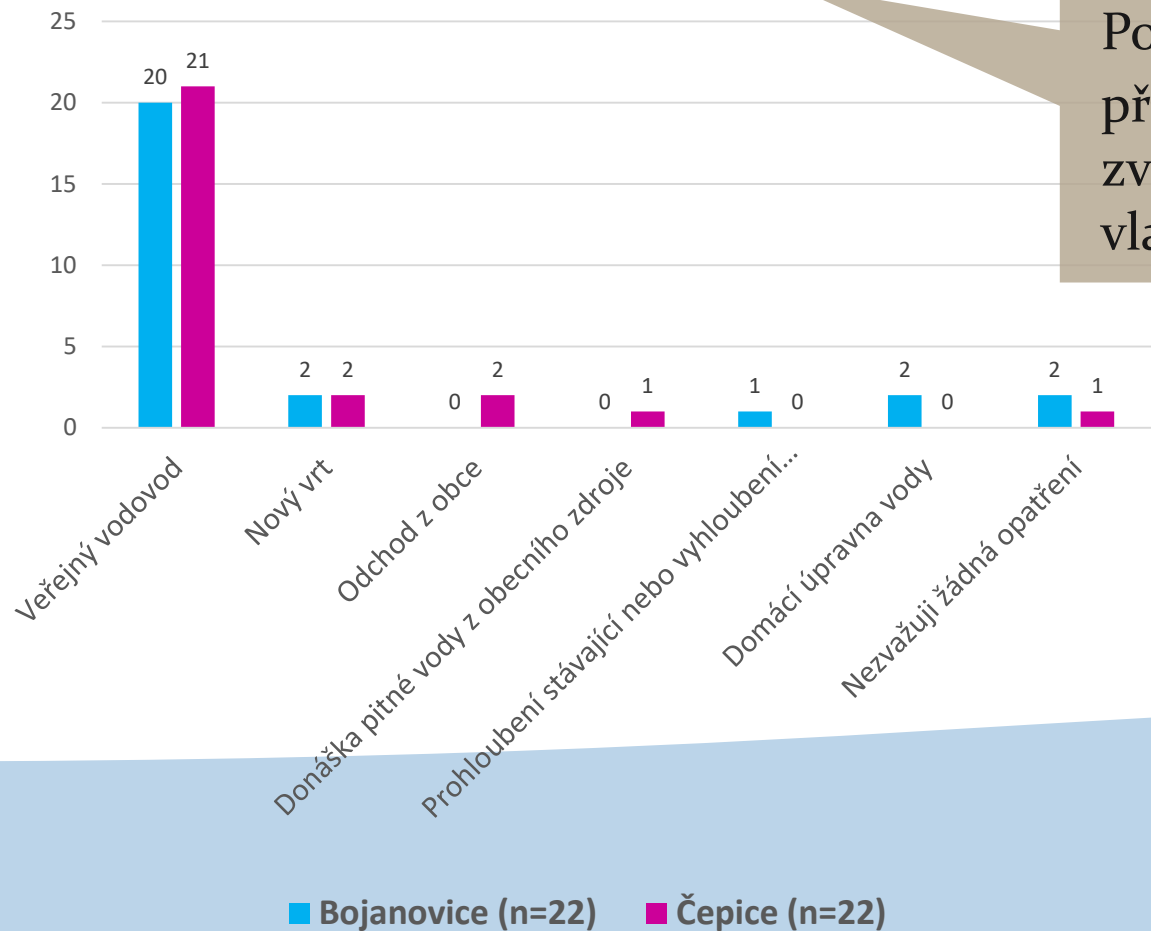


V Čepicích je vyšší proaktivita vlastníků zdrojů přijímat opatření k zajištění dostatku a požadované kvality vody.
Více kombinují opatření - zpravidla investice do vlastního zdroje v kombinaci se zajištěním vody z externího zdroje (donáška vody, nákup balené vody).

V Bojanovicích je přístup k zajištění dostatku či požadované kvality vody výrazně pasivnější a zpravidla se jedná o zajištění vody z externího zdroje (nákup balené vody, donáška, závoz vody hasičskou cisternou), nežli investice do posílení kapacit či zkvalitnění vlastního zdroje.

Jaká zvažujete řešení pro zajištění dostatečného množství a kvality vody?

Jaké varianty řešení byste uvítali?

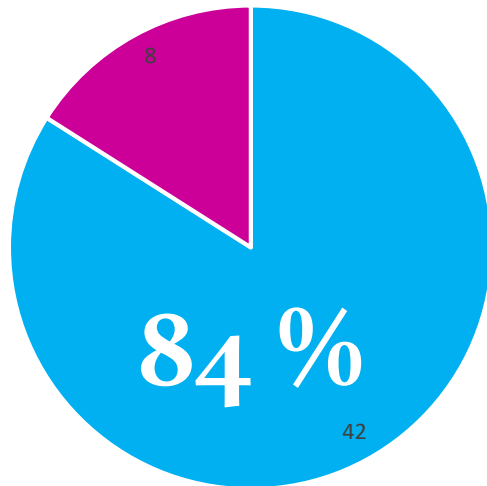


Pouze v **7** případech vlastníci zvažují investici do vlastního zdroje.

- V Čepicích uváděli, že
- co šlo, to už udělali
 - studna už není kam prohloubit
 - Voda je tak znečištěná (chemicky, biologicky, hrubými nečistotami), že úpravný ji nedokáže dostat na úroveň „pitná“
 - vrt není možný, protože jsou na skále a proutkař nenašel žádný pramen
 - finanční argument nebyl zmíněn

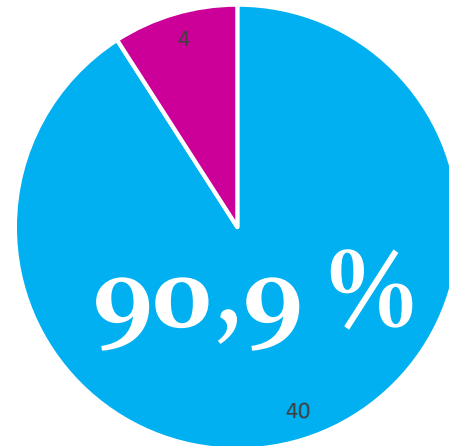
Máte zájem o připojení k veřejnému vodovodu?

Bojanovice (n=50)



■ ano ■ ne

Čepice (n=44)



■ ano ■ ne

V obou obcích je zájem o veřejný vodovod většinový.

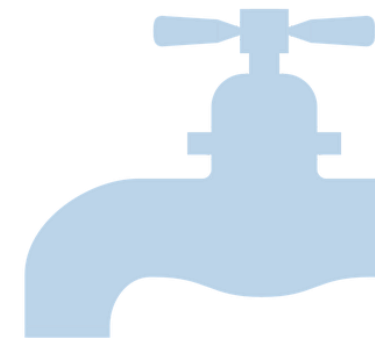
V Čepicích je zdánlivě vyšší, ale v Čepicích odpovědělo pouze 72 % nemovitostí (oproti 96 % v Bojanovicích).

Dá se tedy předpokládat, že v obou obcích by o připojení usilovaly 4/5 nemovitostí.

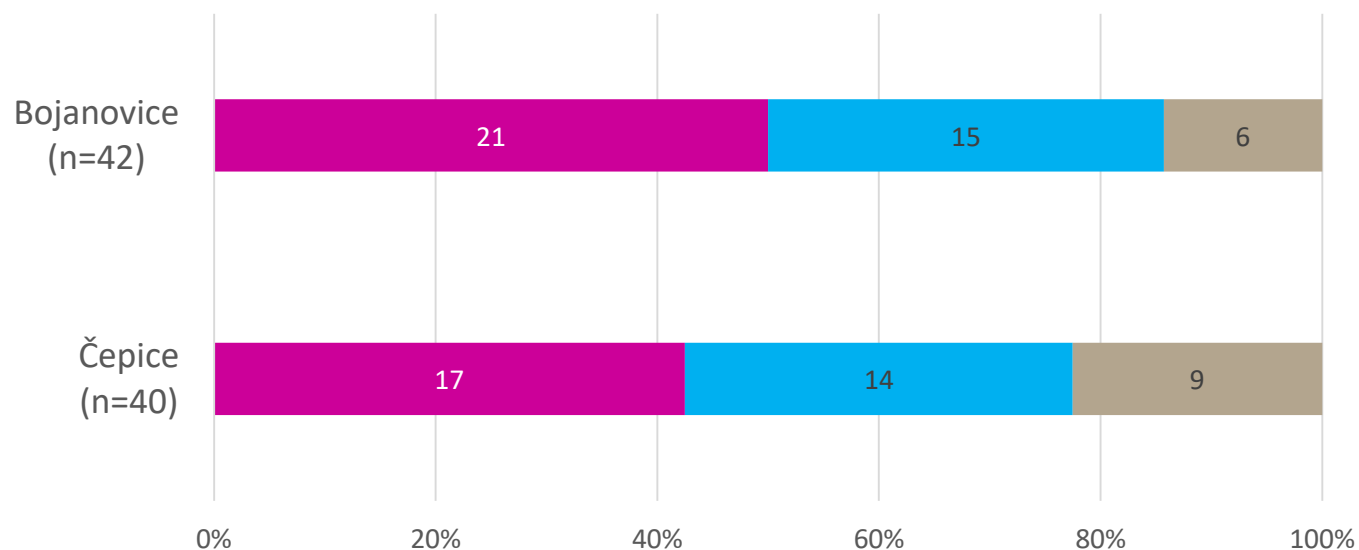
V Bojanovicích vyjádřili zájem i vlastníci 2 ze 4 nemovitostí za hlavní silnicí.



S jakým záměrem by byla voda z veřejného vodovodu využívána?



Veřejný zdroj by byl využíván jako...



■ HLAVNÍ ZDROJ: napojení celého objektu; případně, ale ne nezbytně i zahrady

■ VEDLEJŠÍ ZDROJ: pouze jako zdroj pitné vody určené ke konzumaci, ostatní spotřeba (praní, mytí atd.) ze soukromého zdroje

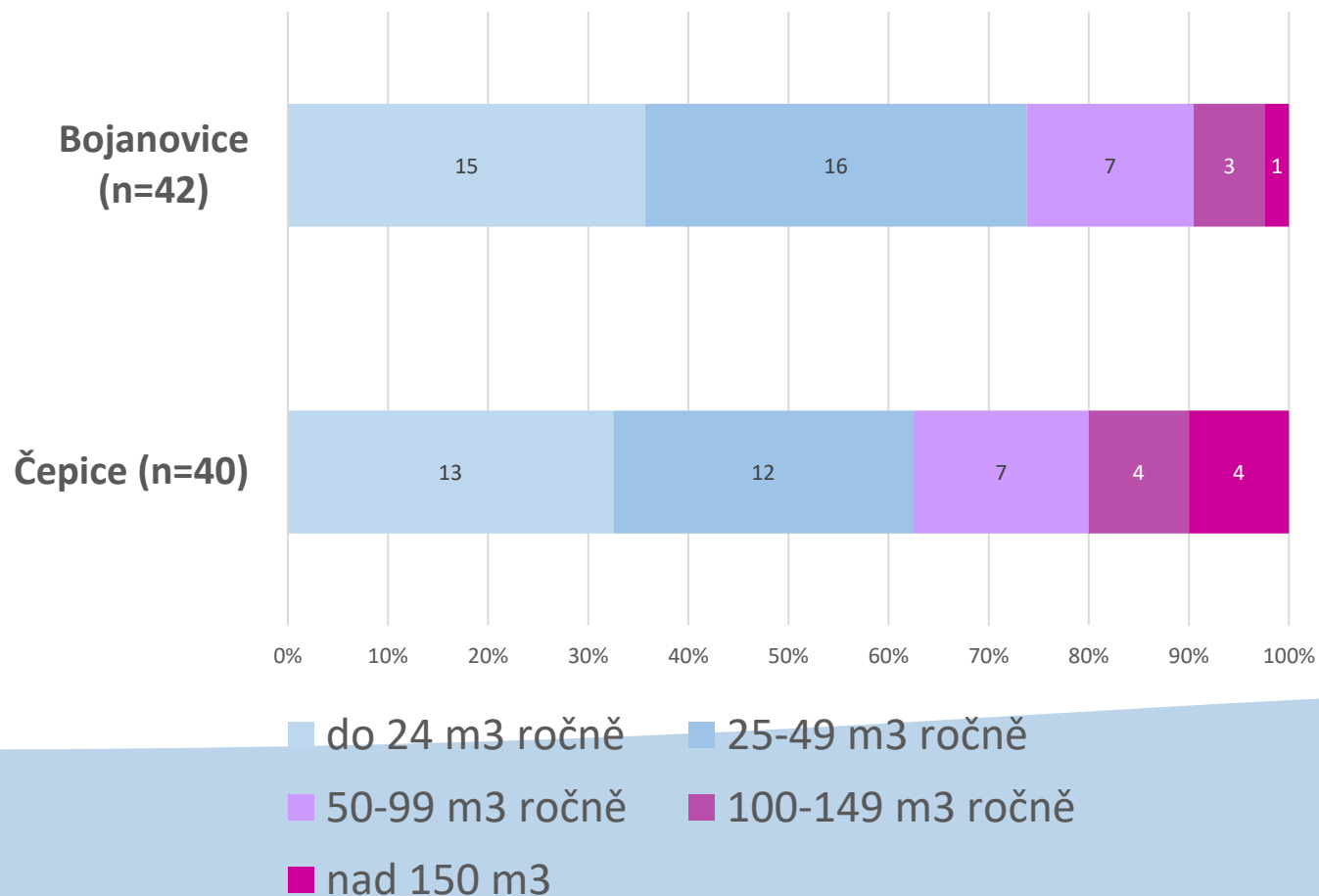
■ ZÁLOŽNÍ ZDROJ: nepoužívaný, ale k dispozici v případě potřeby

Většina zájemců o připojení k veřejnému vodovodu by jej využívala jako hlavní zdroj vody – pitná i užitková voda.

V Čepicích 9 z 40 pouze jako záložní zdroj > jedná se

- trvale obývané domy
- 4 z nich mají vrt
- 8 nemá dostatek kvalitní vody

Jaký by byl váš předpokládaný roční odběr vody?



Z toho **2** objekty pro podnikatelské účely

Z toho **1** objekt pro podnikatelské účely s předpokládanou roční spotřebou až 300 m3

město
RABÍ

Předpokládaný odběr vody

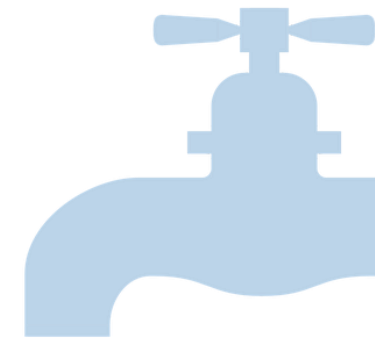


Odpovědi na tuto otázku jsou spíše indikativní.

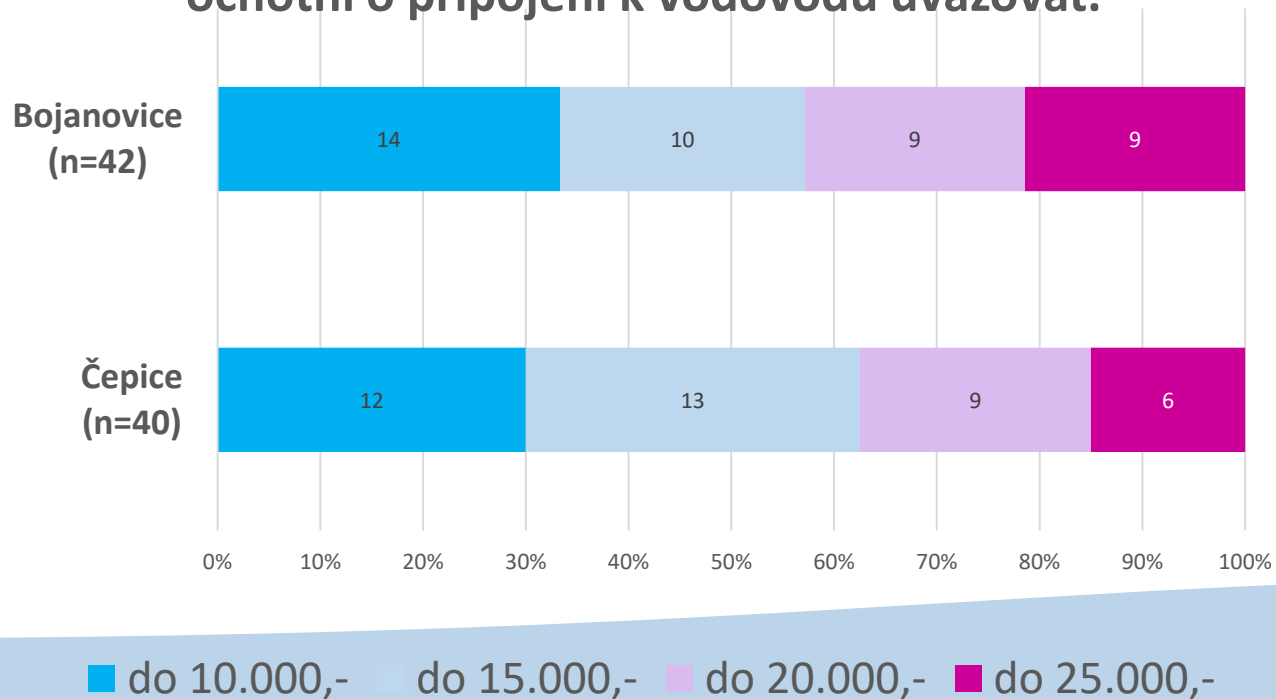
Přestože v dotazníku byla uvedena modelová situace pro průměrnou čtyřčlennou domácnost (ta v průměru ročně spotřebuje 120 m³), odhady majitelů nemovitostí jsou spíše nerealistické, měli tendenci svou spotřebu podhodnocovat.

Nadpoloviční většina domácností plánujících využití vodovodu jako hlavní zdroj uvedla maximální roční spotřebu do 99m³, a to v i v případě 3 a více členných domácností.

Jaká je maximální částka, kterou byste byli ochotni zaplatit za připojení?



Maximální částka, za kterou by byli obyvatelé ochotni o připojení k vodovodu uvažovat.



57,2%
Bojanovických je ochotno investovat maximálně **15.000,- Kč.**

62,5%
Čepických je ochotno investovat maximálně **15.000,- Kč.**

město
RABÍ

5
Shrnutí



Shrnutí



- V průměru se s nedostatkem nebo s nedostatečnou kvalitou vody potýká polovina obyvatel v obou obcích
- Zájem o připojení k veřejnému vodovodu je zjevný v obou obcích > v průměru **4 z 5 objektů má o připojení zájem**
 - V případě Čepic se jedná o výrazný nárůst oproti stavu v roce 2016 > v tomto roce projevila zájem přibližně 1/3 domácností
- **Více jak 40 % všech zájemců by využívalo veřejný vodovod jako hlavní zdroj** (pitná i užitková voda) > tento záměr je vyšší v Bojanovicích než v Čepicích, což lze přičíst faktu, že v Čepicích už mnoho obyvatel přijalo opatření k zajištění si vody soukromými zdroji (vrt, prohloubení studny, domácí úpravna)
- Zájem o připojení je ale podmíněn financemi > **nadpoloviční většina zájemců by bylo ochotna se připojit pouze pokud by připojení stálo do 15.000,- Kč**

Otázky obyvatel

V jaké fázi je projekt vodovodu?

V poplatku by bylo zavedení vodovodu na hranu pozemku, nebo až k domu?

Z čeho se bude vodovod hradit?

Kudy bude vodovod veden?

Poplatek by se odvíjel od metrů nebo by se jednalo o paušál?

Bude obec řešit i kanalizaci nebo společnou čističku?

Kde bude zdroj vody pro Bojanovice?

Bude v obci hydrant? Přístup k požární vodě v obci?

Kolik by se muselo připojit domů, aby vodovod byl?

Jak bude řešena úprava vody?

Jak obec zajistí, aby septiky a dešťová kanalizace neznečisťovala studny?

Bude obec dodělávat splaškovou kanalizaci do ulice od hlavní silnice v Čepicích?



Město Rabí

říjen 2023

analýza ke stažení na www.mestorabi.cz

Zpracovala: RNDr. Tereza Freidingerová, Ph.D.

