



ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



*Dotazník výskytu ochorení súvisiacich s kvalitou vody na kúpanie  
v Slovenskej republike*

VYHODNOTENIE DOTAZNÍKA

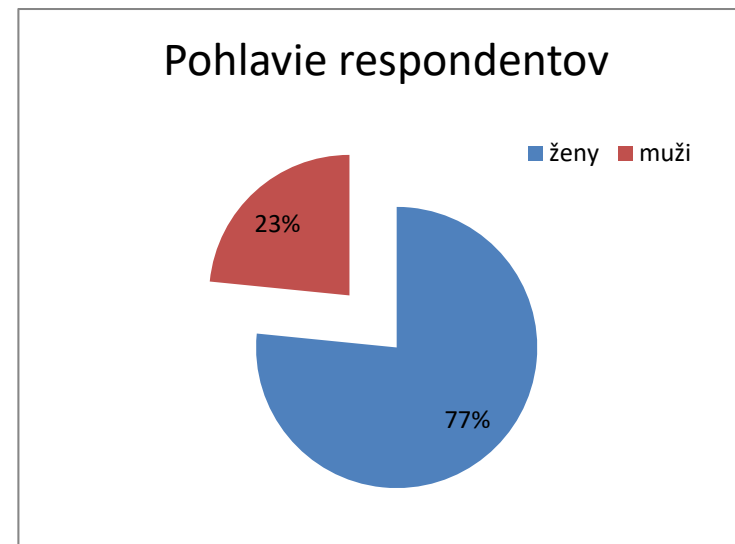
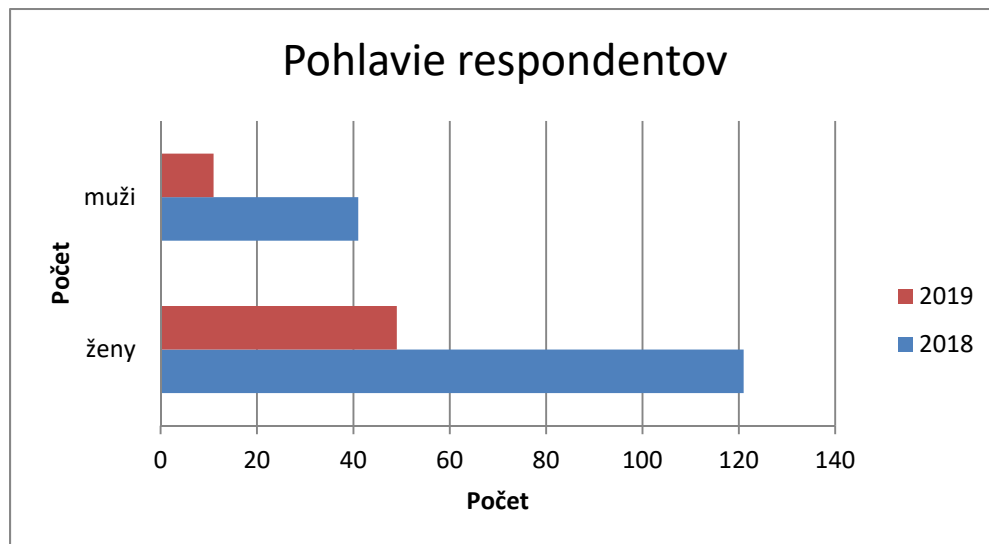
**Bratislava**  
**17.6. 2020**

## ÚVOD

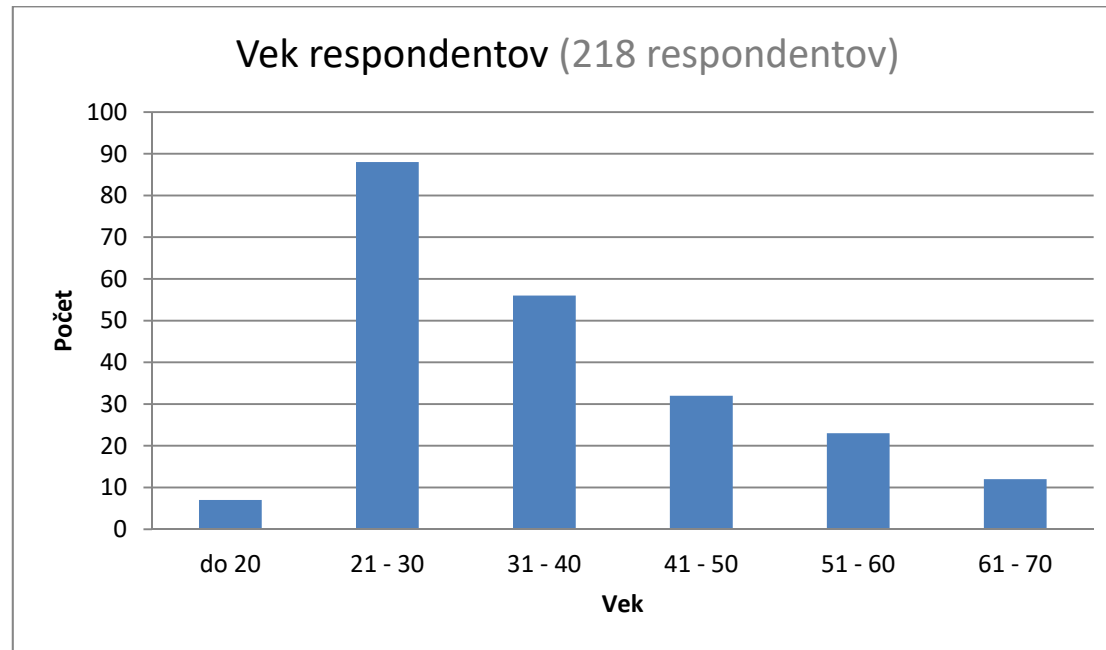
*Dotazník výskytu ochorení súvisiacich s kvalitou vody na kúpanie v Slovenskej republike* (ďalej len „dotazník“) bol vypracovaný za účelom naplnenia Národného cieľa č. 6: Zníženie zdravotných rizík spojených s kvalitou vody na kúpanie, ktorý bol stanovený v súlade čl. 6 bod 2. písm. k) *Protokolu o vode a zdraví* (ďalej len „Protokol“) *k Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier z roku 1992*. Národné ciele boli definované v prvej polovici 2014 už po tretíkrát. Protokol Slovenská republika ratifikovala v roku 2001, platnosť nadobudol 4. augusta 2005. Hlavným cieľom Protokolu je podpora ochrany zdravia na všetkých úrovniach rozhodovania v národnom i medzinárodnom kontexte na individuálnej i kolektívnej úrovni, uskutočňovaná prostredníctvom zlepšenia hospodárenia s vodou, ochrany vodných ekosystémov, kvality a množstva vody, ako aj prostredníctvom kontroly a znižovania výskytu ochorení súvisiacich s vodou.

Hlavným cieľom dotazníka bolo získanie údajov o ochoreniach a o zdravotných ťažkostiach, ktoré súvisia s nevyhovujúcou kvalitou vody na kúpanie na prírodných vodných plochách ale aj umelých kúpaliskách, nakoľko tieto údaje absentujú na národnej úrovni. Jedným z prínosov dotazníka by malo byť aj skvalitnenie výkonu štátneho zdravotného dozoru nad problematikou vody na kúpanie.

## VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV



V období od 27. júla 2018 do 8. januára 2020 vyplnilo dotazník na internete spolu **222 respondentov**. Medzi respondentmi dominovali ženy. Dotazník vyplnilo celkovo 170 žien a 52 mužov.

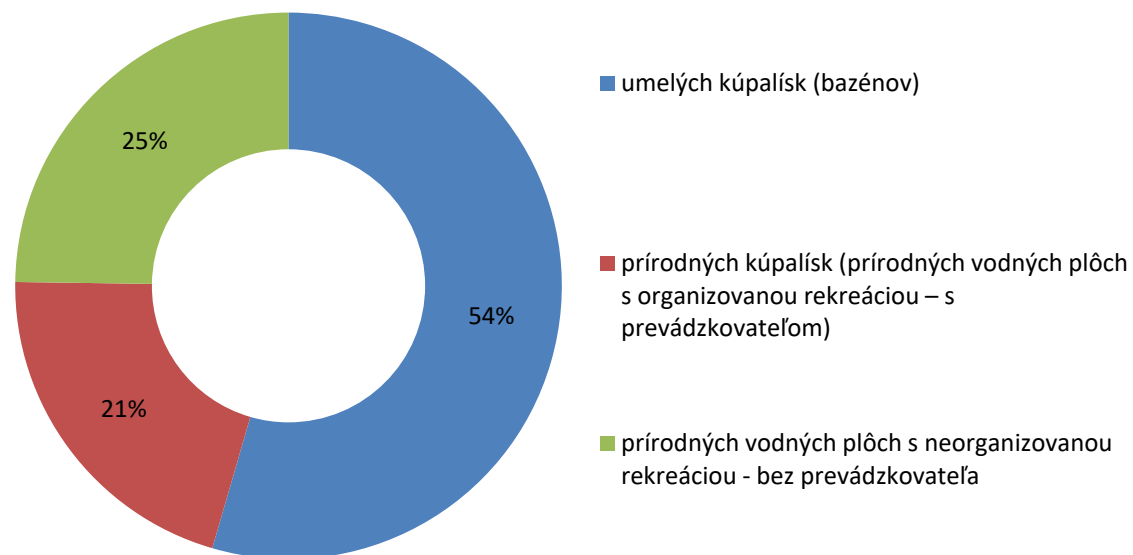


Priemerný vek respondentov: **35,5 roka.**

O vyplnenie dotazníka prejavili záujem prevažne mladší ľudia vo veku **od 21 do 30 rokov.**

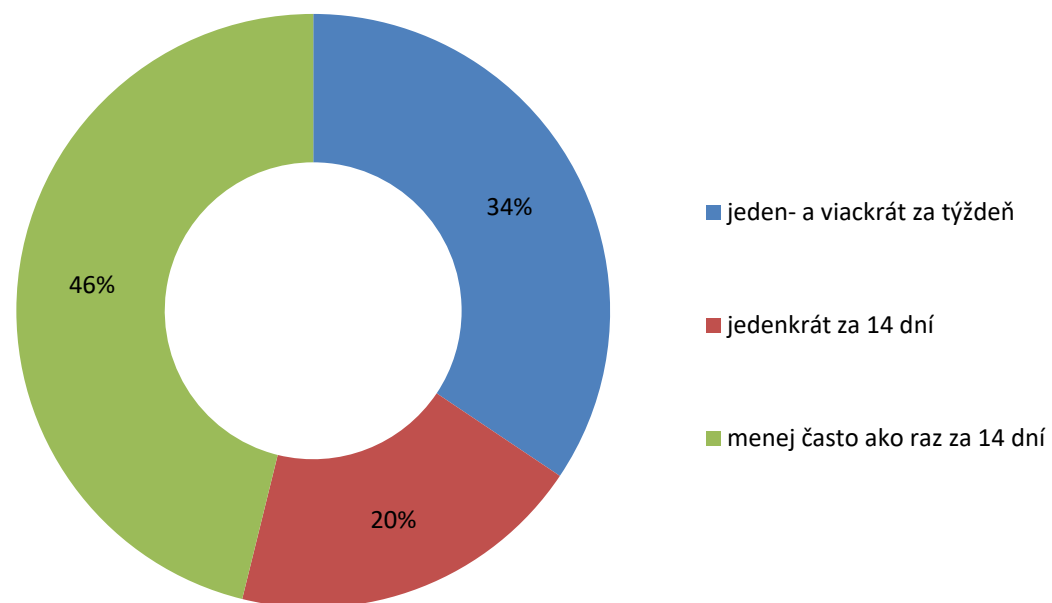
Vyplnenie jednotlivých otázok v dotazníku bolo dobrovoľné, preto vo vyhodnotení uvádzame aj počet respondentov, ktorí na otázku odpovedali.

### Preferujete návštevu (222 respondentov)



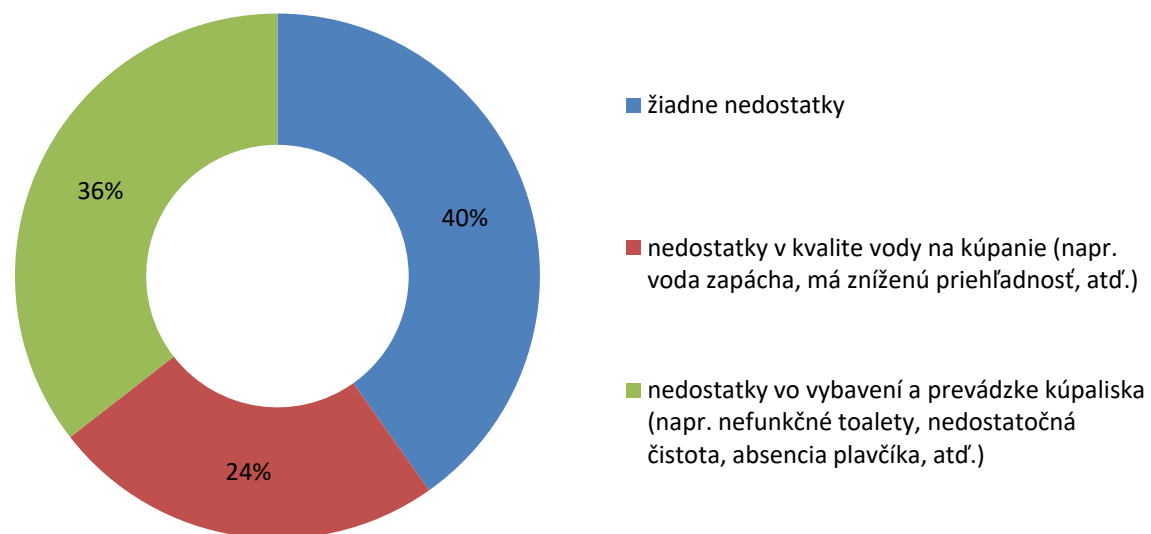
Viac ako polovica respondentov preferuje návštevu bazénov na umelých kúpaliskách, štvrtina respondentov preferuje kúpanie sa na prírodných vodných plochách bez prevádzkovateľa. Najmenej respondentov uprednostňuje kúpanie sa na prírodných vodných plochách s prevádzkovateľom.

### Ako často sa chodíte kúpať? (221 respondentov)



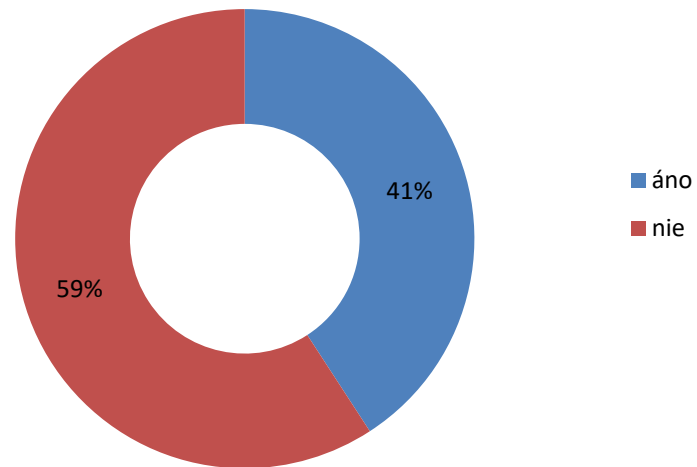
Takmer polovica respondentov sa chodí kúpať menej často ako raz za 2 týždne, viac ako tretina respondentov sa chodí kúpať jeden- a viackrát za týždeň. Frekvenciu kúpania jedenkrát za 14 dní uviedlo najmenej respondentov.

### Pri návšteve umelých a prírodných kúpalísk ste zaznamenali (216 respondentov)



Pozitívne je, že až 40 % respondentov uviedlo, že pri kúpaní nezaznamenali žiadne nedostatky. Nedostatky väčšia časť respondentov vidí vo vybavení a prevádzke kúpaliska ako v kvalite vody na kúpanie.

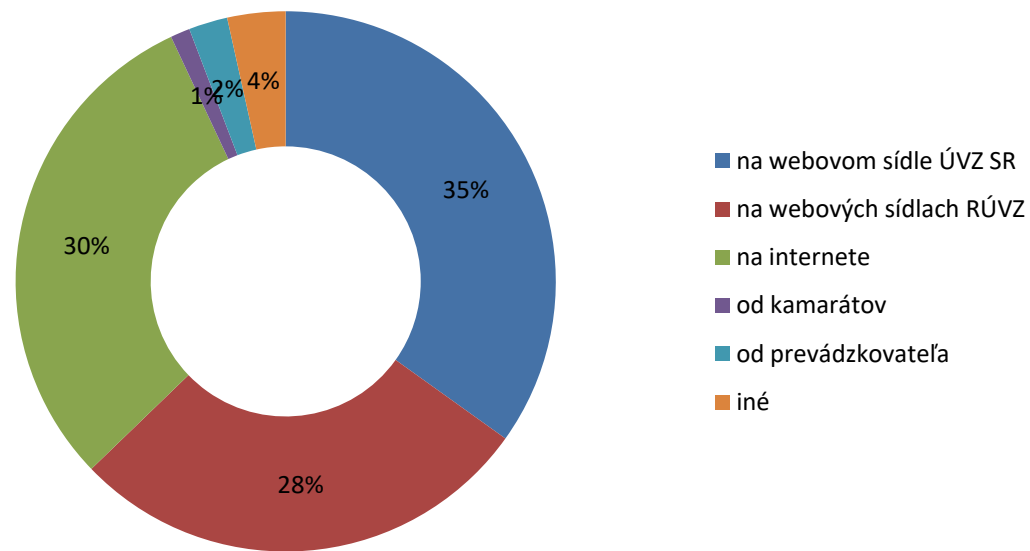
Pred návštevou prírodných vodných plôch s neorganizovanou rekreáciou a bez prevádzkovateľa ste si overovali kvalitu vody na kúpanie (218 respondentov)



Väčšia časť respondentov si pred návštevou prírodných vodných plôch s neorganizovanou rekreáciou a bez prevádzkovateľa neoverovala kvalitu vody na kúpanie.

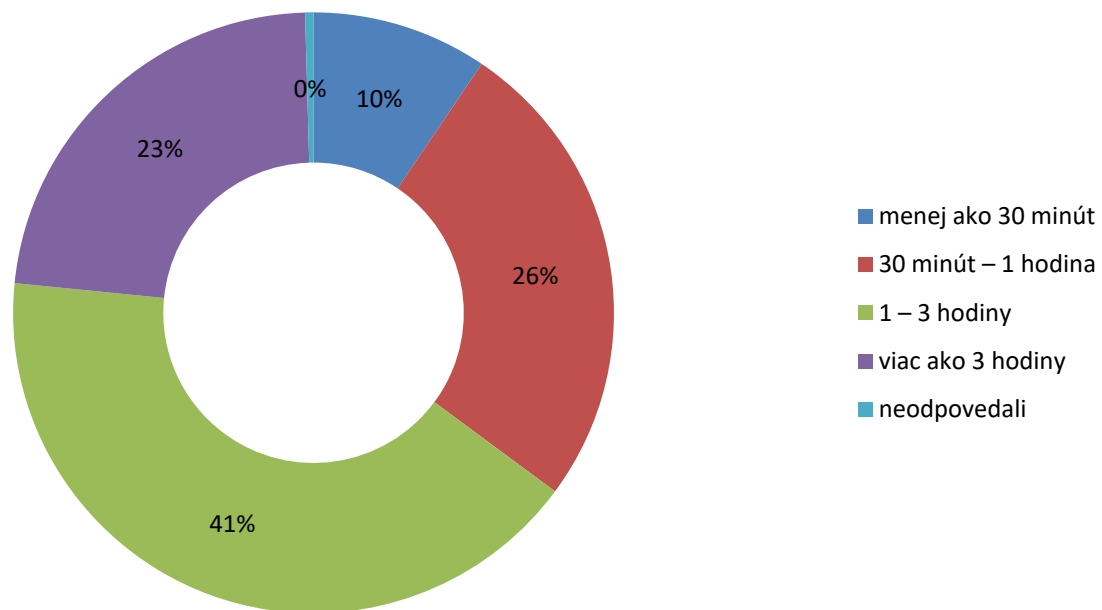


V prípade, že ste v predchádzajúcej otázke  
odpovedali áno, spresnite, prosím, kde ste si tieto  
informácie vyhľadali (86 respondentov)



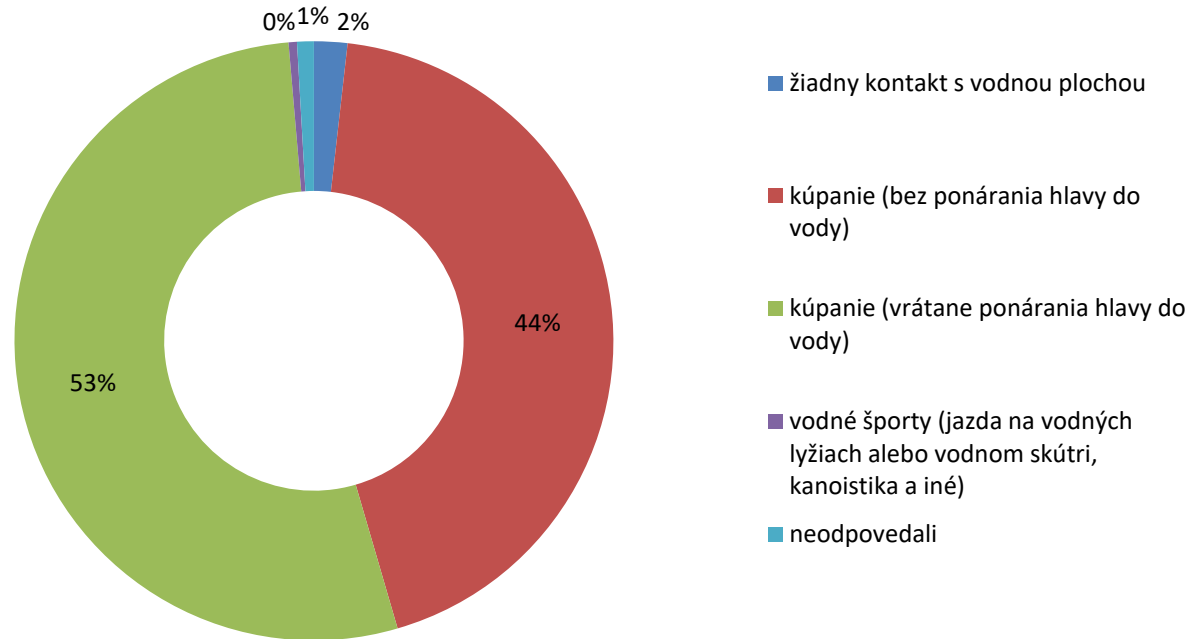
Viac ako 60 % respondentov si zisťovalo informácie o kvalite vody na kúpanie na webových sídlach orgánov verejného zdravotníctva. V menšej miere si takéto informácie respondenti zisťovali na internete a z iných zdrojov.

Približná dĺžka kúpania (za deň) (221 respondentov)



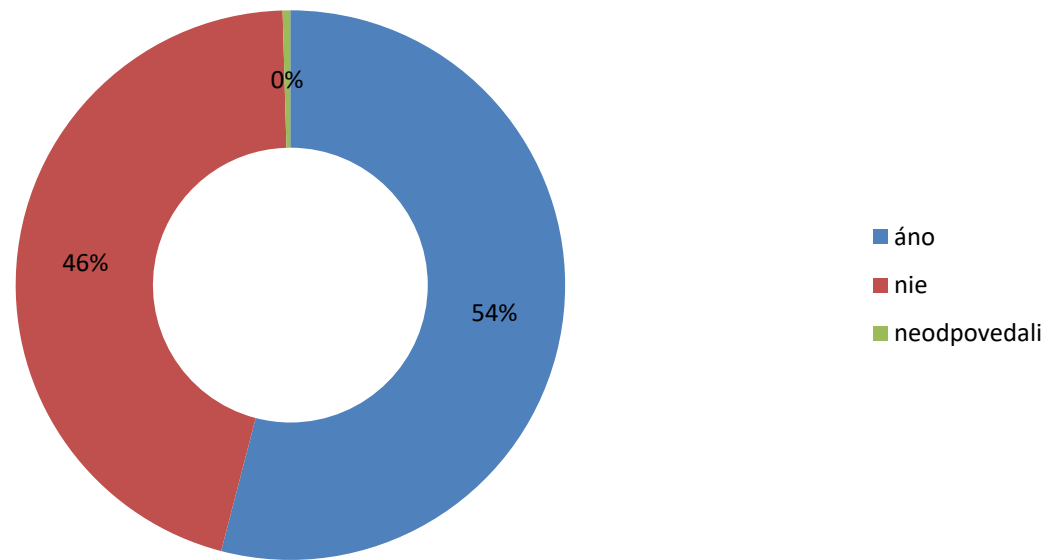
Až viac ako 60 % respondentov uviedlo, že sa kúpe viac ako 1 hodinu. Najmenej respondentov (10 %) sa kúpalo menej ako 30 minút.

### Typ vykonávaných aktivít (221 respondentov)



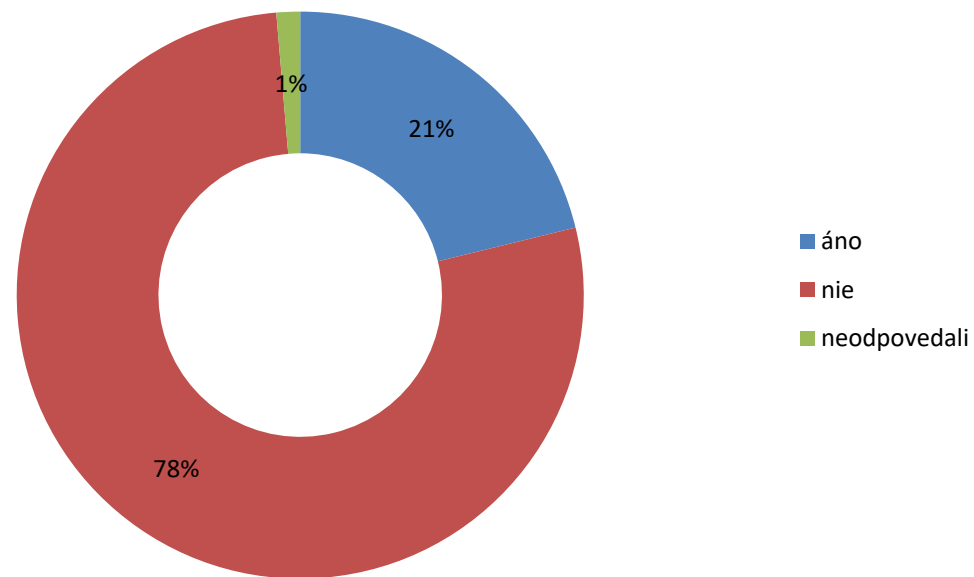
53 % respondentov pri kúpaní ponáralo hlavu do vody, 44 % respondentov pri kúpaní hlavu do vody neponáralo. Zo všetkých respondentov len jeden uviedol, že pri pobyte pri vode vykonával nejaký vodný šport.

Napili ste sa nedopatrením pri kúpaní vody z jazera/  
bazéna? (221 respondentov)



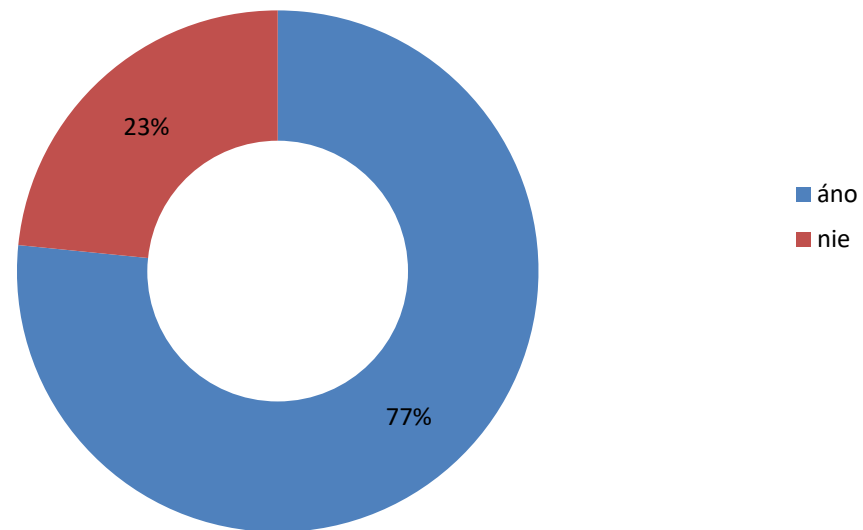
Kým pri kúpaní sa nedopatrením napilo vody z jazera/ bazéna 54 % respondentov uviedlo, 46 % respondentov sa pri kúpaní nenapilo vody.

Objavili sa Vám po kúpaní zdravotné ťažkosti  
(219 respondentov)



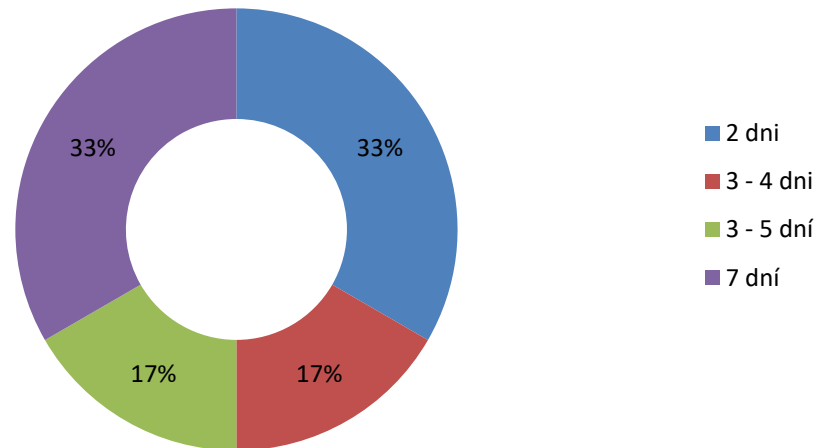
Zdravotné ťažkosti sa objavili len u 21 % respondentov. **Respondenti**, ktorí uviedli absenciu zdravotných ťažkostí po kúpaní, **mohli po zakliknutí možnosti NIE ukončiť dotazník a prejsť na tlačidlo ODOSLAŤ na konci stránky.**

Objavili sa Vám prvé zdravotné ťažkosti do 24 hodín?  
(47 respondentov)



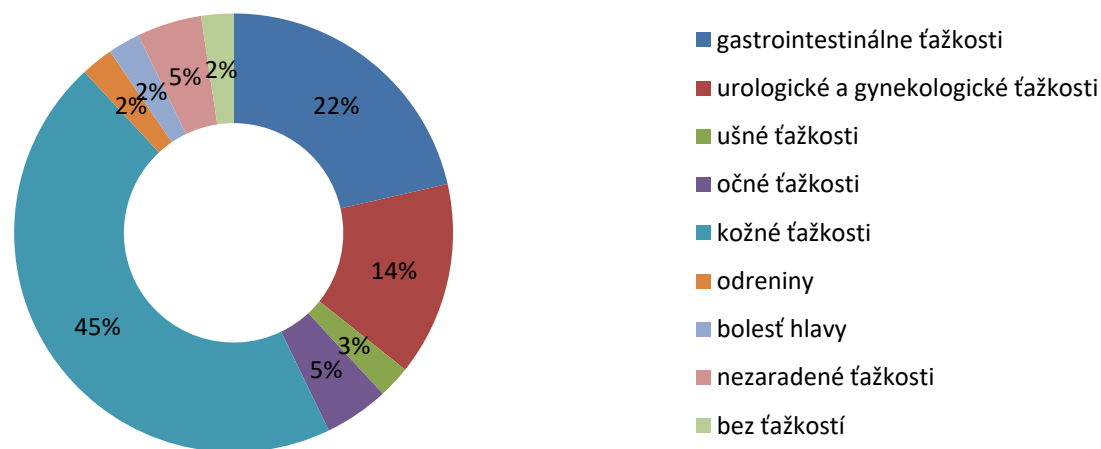
Zdravotné ťažkosti sa do 24 hodín objavili u 77 % respondentov.

Ak sa Vám objavili zdravotné ťažkosti po dlhšej dobe,  
spresnite tento časový údaj (v dňoch)  
(6 respondentov)



Z 11 respondentov, ktorí uviedli, že sa u nich zdravotné ťažkosti objavili po dlhšej dobe, časový údaj spresnilo 6 respondentov. Najkratšia doba, počas ktorej sa u respondentov objavili zdravotné ťažkosti, bola 2 dni. Najdlhšia doba, počas ktorej sa u respondentov objavili zdravotné ťažkosti, bola 7 dní.

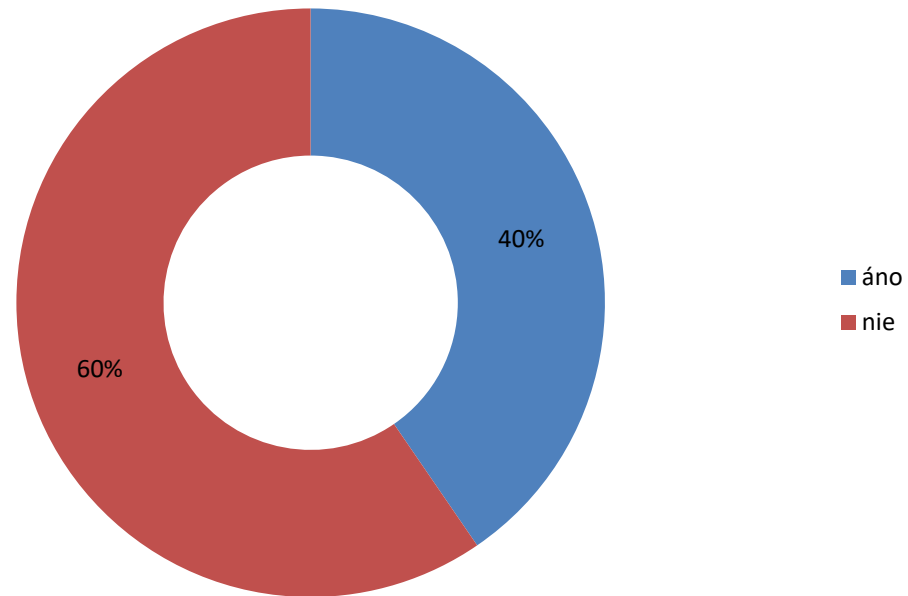
### Opíšte, prosím, bližšie Vaše zdravotné ťažkosti (42 respondentov)



Zo 47 respondentov, ktorí uviedli objavenie sa zdravotných ťažkostí po kúpaní, zodpovedalo túto otázku 42 respondentov. Najvyššie zastúpenie mali *kožné problémy* (príznaky a ochorenia), z ktorých respondenti uvádzali mykózy, vyrážky, červené flaky na koži, svrbenie pokožky a žihľavku. Viac ako 20 % respondentov uviedlo objavenie sa *gastrointestinálnych ťažkostí*, predovšetkým zvracanie a hnačky. Po kúpaní sa u respondentov objavili aj rôzne *urologické a gynekologické ťažkosti* (bolesť močového mechúra, zápal močového mechúra a zápal močových ciest - krv pri močení), *ušné* (zápal vonkajšieho zvukovodu) a *očné ťažkosti* (zápal spojoviek).

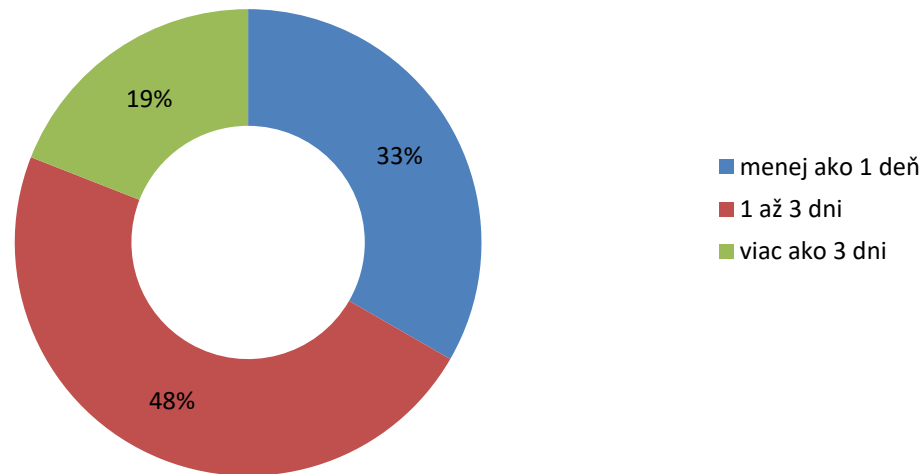


### Vyhľadali ste lekára? (47 respondentov)



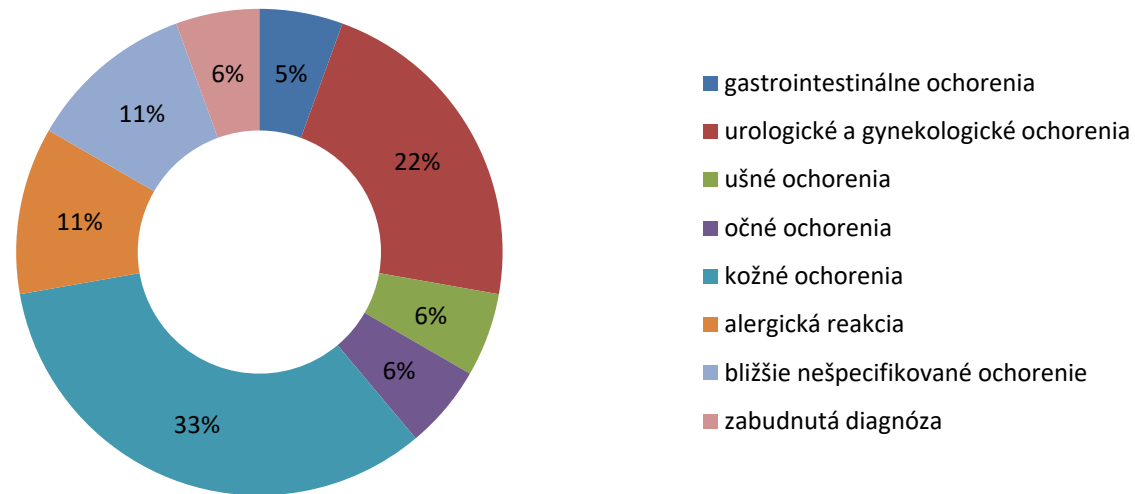
Zo 47 respondentov, ktorí uviedli objavenie sa zdravotných ťažkostí po kúpaní, zodpovedali túto otázku všetci respondenti. 60 % respondentov po objavení zdravotných ťažkostí nevyhľadalo lekára.

Pokiaľ ste vyhľadali lekára, uveďte, prosím, za ako dlho po objavení zdravotných ťažkostí  
(21 respondentov)



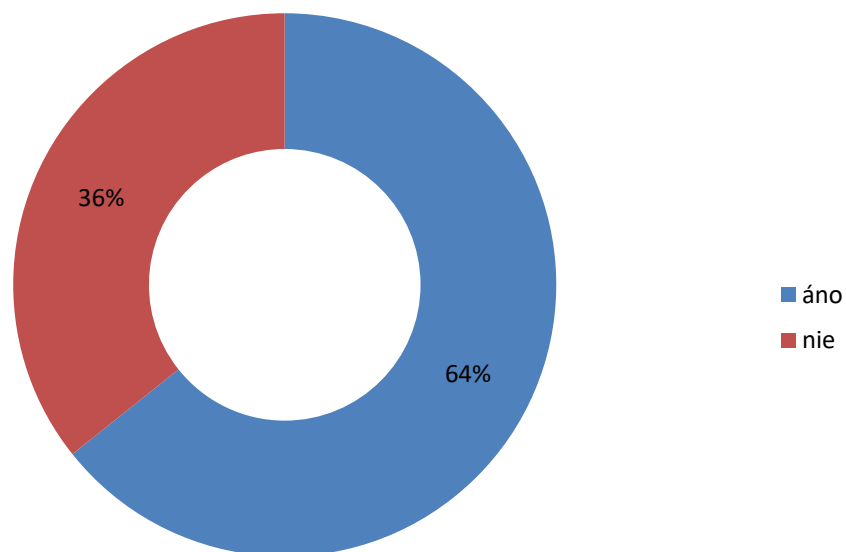
Z 19 respondentov, ktorí vyhľadali lekára, zodpovedali túto otázku všetci respondenti; na otázku odpovedali aj 3 respondenti, ktorí v predchádzajúcej otázke uviedli, že lekára nevyhľadali. Takmer polovica respondentov (48 %) uviedla, že lekára vyhľadala 1 až 3 dni po objavení zdravotných ťažkostí.

Pokiaľ Vám lekár stanovil diagnózu, uveďte, prosím,  
jej názov (18 respondentov)



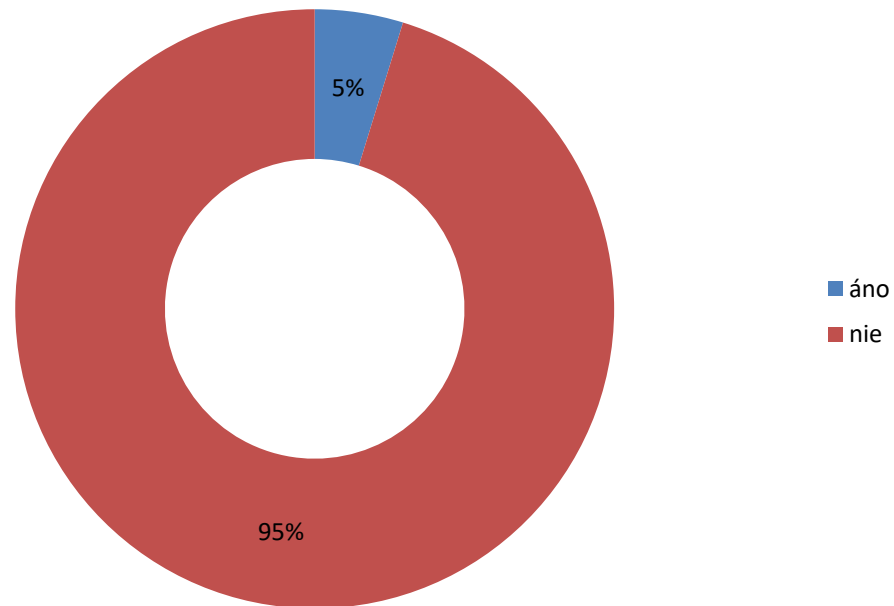
Z 19 respondentov, ktorí vyhľadali lekára, zodpovedali túto otázku 18 respondenti. Respondenti uvádzali medzi *gastrointestinálnymi ochoreniami* črevnú virózu; medzi *urologickými a gynekologickými ochoreniami* zápal močového mechúra, zápal močových ciest, kvasinkovú alebo bakteriálnu infekciu pošvy; medzi *ušnými ochoreniami* zápal vonkajšieho zvukovodu; medzi *očnými ochoreniami* infekčný zápal spojoviek; medzi *kožnými ochoreniami* mykózu a kontaktnú dermatitídu. Medzi *bližšie nešpecifikovanými ochoreniami* boli zaradené bakteriálne a vírusové infekcie.

### Bola nevyhnutná liečba? (42 respondentov)



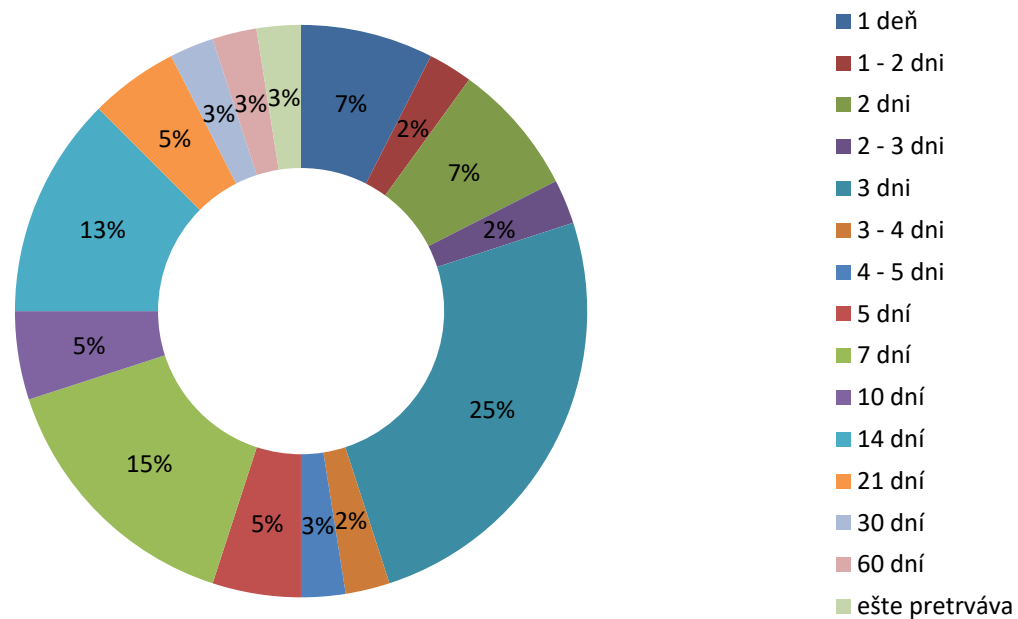
Z 19 respondentov, ktorí vyhľadali lekára, zodpovedali túto otázku všetci respondenti; celkovo na túto otázku odpovedalo 42 respondentov. Zo skupiny respondentov, ktorí uviedli, že vyhľadali lekára, až 95 % respondentov uvádzala nevyhnutnosť liečby. Zo skupiny všetkých respondentov zodpovedajúcich na túto otázku, len 64 % uviedlo nevyhnutnosť liečby.

### Bola nevyhnutná hospitalizácia? (42 respondentov)



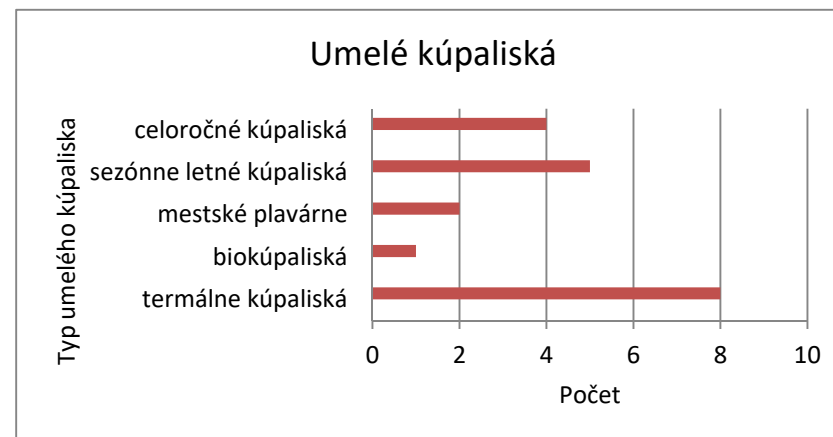
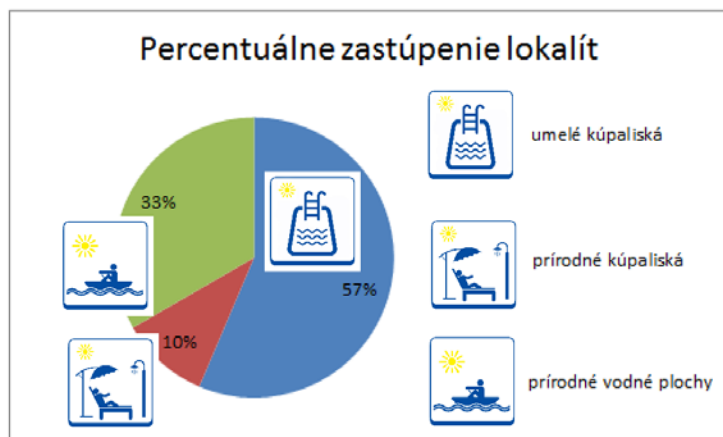
Z 19 respondentov, ktorí vyhľadali lekára, zodpovedali túto otázku všetci respondenti; celkovo na túto otázku odpovedalo 42 respondentov. Len 2 respondenti uviedli nevyhnutnosť hospitalizácie. V prvom prípade respondent uviedol ako dôvod hospitalizácie mykózu, v druhom prípade kontaktnú dermatitídu.

### Ako dlho ochorenie trvalo (v dňoch)? (40 respondentov)



Z 19 respondentov, ktorí vyhľadali lekára, zodpovedali túto otázku 18 respondentov; celkovo na túto otázku odpovedalo 40 respondentov. Najviac respondentov (25 %) uviedlo, že u nich ochorenie trvalo 3 dni.

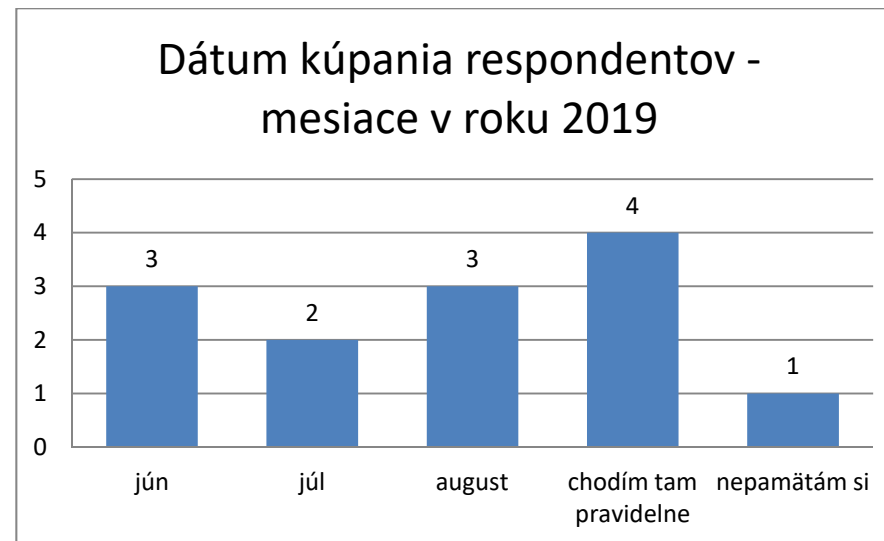
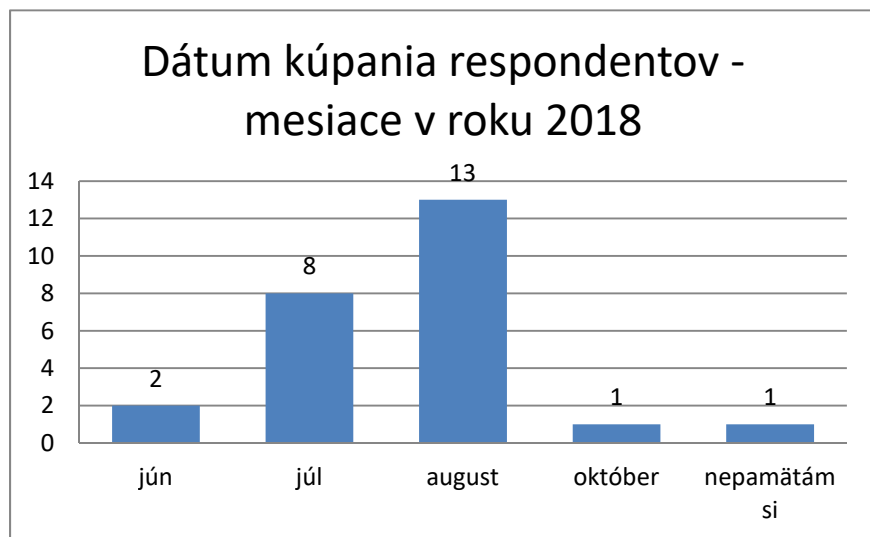
**Uved'te, prosím, názov kúpaliska alebo pokiaľ je možné čo najpresnejší názov prírodnej vodnej plochy príp. jej umiestnenie, na ktorej ste sa kúpali pred začiatkom zdravotných ťažkostí**



Zo 47 respondentov, ktorí uviedli objavenie sa zdravotných ťažkostí po kúpaní, zodpovedalo túto otázku 40 respondentov. V jednom prípade respondent uviedol kúpanie sa v bazéne v Poľskej republike.

21 respondentov uviedlo objavenie sa zdravotných ťažkostí po kúpaní sa na umelých kúpaliskách, pričom v ôsmich prípadoch (cca 36 %) išlo o termálne kúpaliská a v jednom prípade o biokúpalisko. Objavenie sa zdravotných ťažkostí po kúpaní v prírodných vodných plochách uviedlo 18 respondentov, pričom v štyroch prípadoch sa respondenti kúpali na prírodných plochách s organizovanou rekreáciou a s prevádzkovateľom (t. j. na prírodných kúpaliskách) a v trinástich prípadoch na prírodných plochách s neorganizovanou rekreáciou a bez prevádzkovateľa; v jednom prípade sa nedá určiť, či ide o lokalitu s organizovanou alebo neorganizovanou rekreáciou. Opakované podnety na jedno umelé kúpalisko boli zaznamenané v troch prípadoch a na jednu prírodnú vodnú plochu v štyroch prípadoch.

## Dátum kúpania (uved'te presný dátum príp. aspoň kalendárny týždeň)

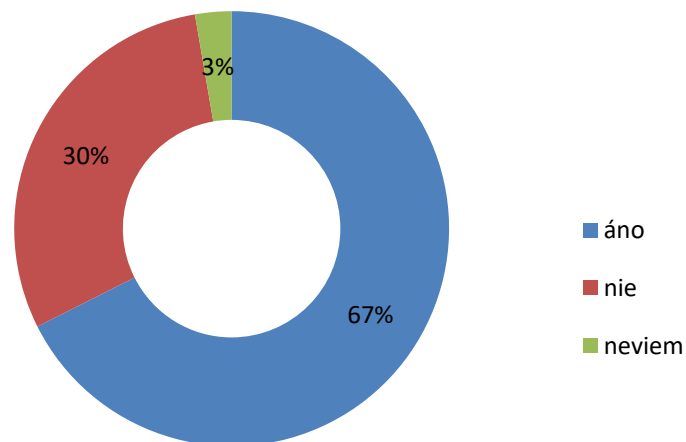


Zo 47 respondentov, ktorí uviedli objavenie sa zdravotných ťažkostí po kúpaní, zodpovedalo túto otázku 40 respondentov. Dvaja respondenti uviedli dátumy pred kúpacou sezónou 2018, konkrétne júl 2011 a júl 2017.

62,5 % respondentov uviedlo dátum kúpania v roku 2018, pričom najčastejšie uvádzaným bol mesiac august (32,5 % všetkých respondentov). Kúpanie sa v mesiacoch jún až august v roku 2019 uviedlo 20% respondentov. 4 respondenti uviedli, že umelé kúpalisko resp. prírodnú vodnú plochu navštevovali v roku 2019 pravidelne.



Poznáte iný prípad výskytu zdravotných problémov z tej istej vody? Prosíme, uveďte (37 respondentov)



Zo 47 respondentov, ktorí uviedli objavenie sa zdravotných ťažkostí po kúpaní, zodpovedalo túto otázku 37 respondentov. 25 respondentov odpovedalo na otázku kladne. Napr. jeden respondent uviedol, že príbuzní mali tiež žalúdočné problémy po kúpaní na rovnakom termálnom kúpalisku. Iný respondent uviedol, že pozná veľa rodičov s deťmi, ktorí boli po kúpaní na kúpalisku „vyhádzaní“. Veľa respondentov uvádzalo spoločné príznaky, ktoré sa vyskytli po kúpaní v rovnakých bazénoch resp. prírodných vodných plochách ako napr. podráždenie očí, svrbenie pokožky a vyrážky, zvýšenú teplotu.

## Prosím, uveďte akékoľvek ďalšie informácie, ktoré považujete v tejto súvislosti za dôležité

Zo 47 respondentov, ktorí uviedli objavenie sa zdravotných ťažkostí po kúpaní, zodpovedalo túto otázku 19 respondentov (40,4 %).

Detský bazén bez filtrácie, voda stojatá, špinavá, bazén pre deti na dne usadená špina, voda zakalená, mierny zápach.

Voda je zakalená, nepriehľadná. Niekedy cítiť zápachom!

Vo vode plávali zelené riasy. V pondelok majú mať sanitárny deň a bolo riadne otvorené, aj napriek špinavej zelenej vode a úplne slizkému okraju bazéna.

Voda je neustále znečistená, chuchvalce plesní po stenách bazéna, na zemi, na penových plastoch, ktoré rozdeľujú dráhy.

Sliz na stenách bazénov, plávajúce nečistoty, poolupovaná farba z bazénov, nedostatočná hygiena toaliet, zápach vody v bazéne po moči, nerešpektovanie zákazu kúpania (kráter).

Vo vode plávali zelené riasy. V pondelok majú mať sanitárny deň a bolo riadne otvorené, aj napriek špinavej zelenej vode a úplne slizkému okraju bazéna.

## Máte vlastné postrehy a pripomienky k problematike výskytu ochorení súvisiacich s kvalitou vody na kúpanie? Pokúste sa ich, prosím, stručne popísať

Zo 47 respondentov, ktorí uviedli objavenie sa zdravotných ťažkostí po kúpaní, zodpovedalo túto otázku 10 respondentov (21,28 %).

Kúpaliská by mali častejšie vymieňať vodu a investovať ako do výhrevu tak aj kvalitnej filtrácie. Kúpalisko vymieňa vodu raz za sezónu a to je málo.

Boli by vhodné častejšie kontroly kvality vody.

Nie som expertka ale pravdepodobne nevenujú dostatočnú pozornosť kvalite vody a rozširujú sa im tam baktérie ktoré sú veľmi nebezpečné pre ženské pohlavné orgány a ktorými sa môže a aj nakazilo už veľa iných žien.

Bolo by vhodné realizovať kontrolu krajov bazénov, nakoľko veľa ľudí si sadne na kraj bazéna a môže tam chytiť infekciu resp. pleseň na kožu.

## **ÚVZ SR v spolupráci s vybranými RÚVZ prešetril 6 prípadov z dotazníka, v ktorých respondenti uviedli návštevu lekára po kúpaní sa v bazénoch štyroch umelých kúpalísk resp. na jednom prírodnom kúpalisku**

Na základe údajov respondentov Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „ÚVZ SR“) oslovil **4 regionálne úrady verejného zdravotníctva** so sídlom v Bratislave, Michalovciach, Poprade a Trnave. Pre bližšie priblíženie budú opísané dva príklady kúpalísk s miestnou príslušnosťou ku RÚVZ so sídlom v Trnave (ďalej len „RÚVZ Trnava“) a jeden príklad kúpaliska s miestnou príslušnosťou ku RÚVZ so sídlom v Michalovciach (ďalej len „RÚVZ Michalovce“).

### ***Príklad 1:***

RÚVZ Michalovce prešetroval prípad *črevnej virózy* po kúpaní sa v bazénoch *Thermalparku Šírava v Kaluži dňa 18. augusta 2019*. Ako prvé RÚVZ vyhodnotil kvalitu vody na kúpanie, pričom výsledky laboratórnych analýz vzoriek vôd odobratých z bazénov dňa 20. augusta 2019 boli v súlade s platnou legislatívou až na ukazovateľ Chemická spotreba kyslíka manganistanom v detskom bazéne, ktorý sa však považuje za zdravotne nevýznamný ukazovateľ. Ďalej RÚVZ skonštatoval, že mu nebol nahlásený žiaden podnet alebo sťažnosť na kvalitu vôd na kúpanie v bazénoch predmetného zariadenia, ani na žiadne prípadné ochorenia. RÚVZ Michalovce za účelom šetrenia kontaktoval aj oddelenie infektológie Nemocnice s poliklinikou Štefana Kukuru Michalovce, a.s. aj Neštátne zdravotnícke zariadenie pre deti a dorast a dospelých okr. Michalovce a Sobrance, ktorý taktiež uviedli, že počas kúpaciej sezóny 2019 im nebolo hlásené žiadne ochorenie súvisiace s

kvalitou vody na kúpanie. Záverom je možné skonštatovať, že v *dotazníku uvedená diagnóza a dátum kúpania nekorešpondujú so zisteniami RÚVZ Michalovce, takže podnet je možné vyhodnotiť ako neopodstatnený.*

### **Príklad 2:**

RÚVZ Trnava prešetroval na podnet ÚVZ SR celkovo dva prípady. Samotný RÚVZ Trnava neriešil počas kúpaciej sezóny 2019 žiadne podnety resp. sťažnosti na kvalitu bazénovej vody ani kvalitu poskytovaných služieb; tak isto na tento RÚVZ neboli hlásené žiadne ochorenia, kde faktorom prenosu bola bazénová voda.

Prvý prípad, ktorý prešetroval RÚVZ Trnava, bolo objavenie sa *zdravotných ťažkostí (teplota, zvracanie, hnačka)* na *Kúpalisku EVA v Piešťanoch v 30., 32. a 33. kalendárnom týždni roku 2019.* V prvom kroku RÚVZ vyhodnotil kvalitu vody na kúpanie, pričom v 31. a 33. týždni boli zistené nadlimitné hodnoty mikrobiologických a biologických ukazovateľov vo vzorkách vôd odobratých z plaveckého a kľudového bazéna. Prevádzkovateľovi bolo nariadené vypustenie bazénovej vody, čistenie i dezinfekcia tohto bazéna; pri vykonaní kontroly splnenia týchto povinností boli vykonané aj opakované odbery bazénovej vody, pričom výsledky laboratórných analýz vzoriek vody boli v súlade s platnou legislatívou. Záverom je možné skonštatovať, že v *dotazníku uvedené zdravotné ťažkosti sa zhodujú s termínom zistenia nedostatkov týkajúcich sa kvality vody, takže podnet je možné vyhodnotiť ako opodstatnený.*

Druhý prípad, ktorý prešetroval RÚVZ Trnava, sa týkal nedostatočnej kvality vody v bazénoch *Kúpaliska Zámocká záhrada v Hlohovci.* Najskôr RÚVZ vyhodnotil kvalitu vody na kúpanie počas kúpaciej sezóny 2019, pričom len v 27. kalendárnom týždni bola zistená nadlimitná hodnota v mikrobiologickom ukazovateli *Pseudomonas aeruginosa* v detskom bazéne. Prevádzkovateľovi boli nariadené nápravné opatrenia, pričom opakovaná analýza vzoriek vody z detského bazéna vyhovovala požiadavkám na kvalitu bazénových vôd v súlade s platnou legislatívou. Nakoľko v *dotazníku nie je uvedený dátum kúpania ani zdravotné problémy resp. diagnóza, nedá sa vyhodnotiť opodstatnenosť podania.*

## ZÁVERY:

Údaje z dotazníku slúžia ku zmapovaniu a vyhodnoteniu situácie ohľadom výskytu ochorení súvisiacich s kvalitou vody na kúpanie a pobytom na kúpaliskách v Slovenskej republike.

Rozširujúca sa databáza informácií môže svojím rozsahom okrem spracovania jednoduchých štatistík umožniť aj hlbšiu analýzu a korelácie údajov.

Získané údaje predstavujú cenný podklad a v budúcnosti môžu byť využité napr.:

- pri určovaní postupov pre zníženie zdravotných rizík spojených s kvalitou vody na kúpanie,
- pre skvalitnenie výkonu štátneho zdravotného dozoru nad problematikou vody na kúpanie,
- pri lepšej identifikácii ochorení a epidémií z vody na kúpanie vďaka včasnému prešetreniu konkrétnych prípadov v spolupráci s RÚVZ.

V zbere informácií a názorov verejnosti ÚVZ SR plánuje pokračovať aj naďalej. V prípade, že by ste sa chceli zapojiť do dotazníkového prieskumu, môžete tak urobiť po kliknutí na nasledujúci odkaz:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfg9tHojR3hw\\_qaeBWDs6Tl95M2z8hHzbvb\\_-s\\_pE9Z-IOfLg/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfg9tHojR3hw_qaeBWDs6Tl95M2z8hHzbvb_-s_pE9Z-IOfLg/viewform)