

VODA JAKO z alpských ledovců

Zatímco bez jídla člověk vydrží i 30 dnů, bez tekutin sotva tři. Proto by při pobytu v přírodě jednou z vašich hlavních starostí mělo být zajištění dostatku pitné vody. K účinným řešením patří filtry Katadyn, z nichž jsem pro vás dva otestoval v praxi

autor | Miroslav Mašek

Švýcarskou společnost Katadyn Group není třeba dlouze představovat. Přední výrobce individuálních systémů pro úpravu vody se může pochlubit více než 90letou historií a podílem na světovém trhu přes 50 %. To znamená, že každý druhý výrobek tohoto určení pochází ze severošvýcarského Kemptthalu. V ČR se oblibě těší dezinfekční tablety Micropur i mechanické filtry. Vznikají v několika řadách, které se liší mimo jiné tím, jak moc kontaminovanou vodu s nimi lze ošetřit. Já si

vybral dva modely určené k filtraci vizuálně čiré nebo mírně zakalené tekutiny.

STŘÍLITROVÝM VAKEM

Nejprve jsem vybalil z krabice zástupce řady BeFree, která zahrnuje dvě osobní filtrační lahve o objemu 0,6 a 1 l a trojici skupinových gravitačních filtrů s kapacitou 3, 6 nebo 10 l. Já zvolil model BeFree Gravity 3 l, jenž představuje atraktivní kompromis mezi skladností a kapacitou – vak ze zdravotně nezávadného

PVC poskytuje dostatečný objem a celý systém uschovaný v textilním obalu váží jen 243 g. Srdce filtru tvoří kartuše vybavená membránou EZ-Clean Membrane z mikrovláken o průměru 0,1 mikronu (0,0001 mm). Z tohoto čísla vyplývá též účinnost: Katadyn BeFree si poradí s usazeninami (pevnými částicemi) a mikroorganismy většími než 0,1 μm . Výrobce udává, že všechny jeho systémy odstraňují ze zdrojové vody 99,9999 % bakterií a 99,9 % cyst prvoků, což potvrzují certifikáty renomovaných institucí.

Katadyn Hiker Pro pracuje s dvojicí pružných hadiček





Filtry Katadyn dostanete v praktických textilních pouzdech



V jednoduchosti je krása: Gravitační typ BeFree Gravity má jen minimum součástek

U EZ-Clean Membrane jde o švýcarské laboratoře Bachema, které filtr prověřily při záchytu bakterie *Escherichia coli* (původce silných průjmů), *Pseudomonas aeruginosa* (způsobuje zánět močových cest) nebo enterokoků. Viry, které bývají ještě o řád menší, mikrovláknem už bohužel nezadrží. Máte-li podezření, že se ve zdrojové vodě vyskytují, bude lepší ji po filtraci ještě převařit nebo dočistit Micropurem.

BeFree Gravity pracuje mechanicky na tlakovém principu. Voda z vaku vtéká vlastní vahou do kartuše a je protlačována přes filtrační trubičky prohnuté ve tvaru písmene U. Nečistoty zůstávají vně membrány, profiltrovaná tekutina nateče dovnitř dutého mikrovláknem a poté proudí až k čistému konci kartuše. Díky reflexnímu provedení vaku a stupnici na jeho boku ihned vidíte, kolik vody se uvnitř nachází. Na horním konci rezervoáru najdete ponosové madlo. K hrdlu o průměru 42 mm se pomocí závitu připevňuje samotná kartuše opatřená náustkem, který se z ní – pro snadnější sušení – dá sejmut.

RUKOJEĚ I ZÁVĚSNÝ ŘEMEN

Více toho pro přežití nepotřebujete, nicméně výrobce doplnil filtrační systém příslušenstvím pro pohodlnější práci v různých podmínkách. Náustek disponuje rychloupínací přípojkou, do které nacvaknete redukci se 120cm hadicí. Je měkká a ohebná, takže ji lehce propojíte s lahví nebo camelbakem, k čemuž poslouží další redukce nasazená na druhý konec.

Za praktickou vychytávku považují jednoduchou plastovou záklopku. Když ji navléknete na hadici a poté úplně uzavřete, zamezí průtoku přefiltrované vody, při částečném stisknutí jej pouze zpomalí – což přijde vhod třeba při výměně plné nádoby pod hadicí za prázdnou. V balení nechybí ani textilní řemen s nastavitelnou délkou – je opatřen dvojicí karabin a s jeho pomocí si vak s vodou zavěsíte na větev.

Obsluha BeFree Gravity je intuitivní, přesto doporučuji prostudovat návod. Mimo jiné se dozvíte, že před prvním použitím byste skrz filtr měli přelít půllitr čisté vody, čímž se odstraní případný prach a další mikročástičky nečistot.

Po tomto úkonu jsem veškeré příslušenství sbalil do černé taštičky zavírané zipem a vyrazil do Jeseníků. Instruktoři kurzů přežití upozorňují, že i majitelé kvalitních filtrů by si měli pokud možno vybírat zdroje splňující tři parametry: tekoucí vodu, která je na pohled čirá a také nezapáchá. Na základě této poučky jsem se rozhodl nabrat vodu z Bílé Opavy v lesích nedaleko Vrbna pod Pradědem. Při odšroubovávání kartuše s náustkem jsem nezapomněl na upozornění výrobce, že bych měl sahat jen na objímku, nikoliv na samotné mikrovláknem. Dodám, že při plnění hydrovaku mi pomohlo pryžové madélko za hrdlem, díky němuž mi rezervoár ani s 3 kg tekutiny nevyklouznul z ruky. Pak už stačilo vrá-



Stav kartuše BeFree můžete kontrolovat vizuálně díky otevřenému pouzdru

KATADYN BEFREE GRAVITY 3 L

Hmotnost s příslušenstvím: 243 g
Hmotnost samotného filtru: 122 g
Objem vaku: 3 l
Kartuše: EZ-Clean Membrane (0,1µm vlákna)
www.luxusnacesty.cz

Cena: 2 030 Kč

Lehký a skladný
Intuitivní použití
Snadné čištění
Velký objem vaku

Nezachytí viry
Filtr bez aktivního uhlíku





Díky rukojeti přenesete plný filtr od potoku až k tábořišti



Do vaku z PVC naberete vodu pomocí madélka u hrdla

tit kartuši na své místo a za madlo donést filtr k tábořišti – bez nacvaknuté redukce náustek vodu nepropouští, takže se nemusíte bát, že by cestou vytekla.

BEZ BOLESTÍ BŘICHA

V cíli jsem vak pověsil na strom, připojil zmíněnou redukci a tekutina tlačaná přes membránu začala ihned proudit do hrnku. Bez problémů se obešlo i připojení hadice a naplnění lahví ostatních výletníků – záklopka zabránila zbytečným ztrátám. Zajímalo mě, za jak dlou-

ho se celý objem vaku přefiltruje, a tak jsem vodu nabral znovu. Tentokrát jsem nechal vytéct všechnu pročištěnou tekutinu najednou a se zapnutými stopkami – tři litry se skrz kartuši protlačily za 9 minut. Oproti výrobcem uváděným 2 l za minutu tedy filtrace probíhala pomaleji, i tak jde o velmi slušný výsledek. A kdybyste měli opravdu velkou žízeň, můžete vak rukama trochu zmáčknout, čímž proces urychlíte.

Nejsem biolog, abych vodu před a po čištění podrobil laboratorním testům. Rád zkusím vybavení prakticky, a tak

vody a vhodit tabletku Micropur Forte (postačí i bělicí prostředek). Naplníte roztokem vak a profiltrujete ho skrz kartuši, nakonec nechte všechny komponenty důkladně proschnout. Životnost kartuše činí zhruba 1 000 l – samozřejmě v závislosti na kvalitě zdrojové vody. Dodal bych, že toto číslo na mě působí mnohem důvěryhodněji než informace na některých konkurenčních výrobcích, které údajně vyčistí statisíce litrů. Stav kartuše navíc můžete díky jejímu otevřenému pouzdru průběžně kontrolovat.

PUMPOVACÍ VÝLETNÍK

Jako druhý přišel na řadu „váleček“ Katadyn Hiker Pro, jenž se pyšní titulem nejprodávanějšího mikrofiltru na outdoorovém trhu v USA. Patří do produktové řady Backcountry, kterou výrobce charakterizuje jako bezúdržbové řešení pro 1–2 osoby při campingu a trecích. Ačkoliv je jeho textilní obal menší než u BeFree, vzhledem k pumpovací konstrukci i rozměrnější kartuši váží výrobek s příslušenstvím asi 400 g, což není málo.

Funkčnost opět zajišťuje mechanická filtrace, reprezentovaná sklovláknitou kartuší AntiClog s vláknem o průměru 0,2 mikronu. Navíc je obohacena aktivním uhlíkem odstraňujícím zápach a zlepšujícím chuť vody. Válcová

KATADYN HIKER PRO

Hmotnost s příslušenstvím: 400 g

Hmotnost samotného filtru: 242 g

Filtrační plocha: 271 cm²

Kartuše: AntiClog (0,2µm vlákna)

www.bezpecnavoda.cz

Cena: 2 750 Kč



Katadyn BeFree odstraní z vody 99,9999 % bakterií a 99,9 % cyst prvoků

jsem přefiltrovanou kapalinu jednoduše vypil – a čekal, zda se dostaví trávicí potíže. Přestože jsem BeFree Gravity používal několik dnů v řadě, a ne vždy byl zdroj vody tak ideální jako v prvním případě, u mě ani u nikoho z kamarádů se neobjevily sebemenší zdravotní problémy. Voda po filtraci byla průzračná a bez pachuti, takže švýcarský „graviták“ obstál na výbornou.

Podobně snadná jako použití je i údržba. Kartuši vyčistíte tak, že vak prostě naplníte vodou, uzavřete a protřepete. Nebo ji vyjmete a vymáčkáte v jezeře, řece či potoku – nečistoty ulpí na vnější straně membrány a při dalším užití nápoj nekontaminují. Trochu více péče věnujte výrobku až po návratu domů. Doporučil bych nalít do nádoby asi 0,5 l

kartuše o výšce 8,5 cm a průměru 4,5 cm nabízí filtrační plochu 271 cm², díky čemuž přináší Hiker Pro překvapivě vysoký výkon. Podle návodu vám pro získání litru čisté tekutiny postačí 48 záběrů manuální pumpy, což byste měli zvládnout asi za minutu. Účinnost filtrace je obdobná jako u BeFree a opět se týká usazenin, bakterií a cyst prvoků. Tentokrát na certifikátech najdete kromě Bachemy i laboratoře Arizonské univerzity. Testy prokázaly mimo jiné záchyt drtivé většiny bakterií Salmonella typhimurium nebo Klebsiella, která vyvolává infekce močových cest i další záněty.

Základ modelu Hiker Pro tvoří válcové plastové tělo, do něhož se kartuše shora našroubuje. Oproti nejvyšším řadám s kovovým tělem tedy musíte s tím-

Skladný a výkonný

Filtr s aktivním uhlíkem



Kompatibilní s lahvemi a camelbaky

Předfiltr hrubých částic

Velké množství součástí

Obtížněji se suší

Nezachytí viry



Hiker Pro se dodává se silikonovým lubrikantem na promazání pumpovacího mechanismu



Před dodáním na trh výrobce každou filtrační kartuši testuje a ověřuje její funkčnost

to filtrem zacházet poněkud opatrněji. Na boku pouzdra se nachází jednočinná pumpa – na rozdíl od dvoučinné prohání vodu filtrem jen při pohybu směrem dolů. Ke spodní části systému naváknete rychlospojem vstupní hadičku a na její druhý konec připojíte takzvaný předfiltr. Kromě sacího koše zahrnuje též závaží, můžete jej ponořit do tekoucí i stojaté vody a slouží k zachycení nejhrubších částic nad 130 µm. Podobným způsobem připojíte k horní části kartuše výstupní hadici. Na její opačný konec lze upevnit redukci pro hydratační vak či adaptér pro outdoorové lahve s různým průměrem hrdla (má podobu plastového „špuntu“ s otvorem). Případně hadičku zkrátka strčíte do hrnku či úst.

CHYTŘE ŘEŠENÉ HADIČKY

Napoprvé budete při sestavování asi trochu tápat, ale brzo na vše přijdete. Mimo jiné díky popiskám IN/OUT přímo na dílech, takže si nespлетete vstupní a výstupní hadičku. To je důležité proto, že

skrz první teče zdrojová voda a druhou už přefiltrovaná. A aby nedošlo ke křížové kontaminaci, měli byste je skladovat odděleně. Výrobce na to naštěstí myslel a pro uložení výstupní hadičky, adaptéru a rychlospojů slouží igelitový sáček se zipem a výrazným označením Outlet Hose.

Před premiérovým použitím nezapomeňte filtrem přecherpat litr čisté vody, čímž odplavíte případné částičky nezávadného uhlíkového prachu. Pak už nezbývá než vyrazit do terénu – já se opět pohyboval v Jeseníkách nedaleko polských hranic. K úvodnímu testu jsem si vybral brod širokého lesního potoka. Sací koš s předfiltrem jsem umístil do tůňky, v níž bylo dobře vidět na dno, takže jsem měl jistotu čiré zdrojové vody (závaží by se nemělo zabořit do sedimentů). Výstupní hadička zamířila do lahve, která se po několika zapumpováních začala plnit. Ovládání pumpy není fyzicky náročné – zbytečně na ni netlačte, jen byste riskovali poškození. Během několika pokusů jsem změřil, že při intenzitě podobné dohušťování kola u bicyklu

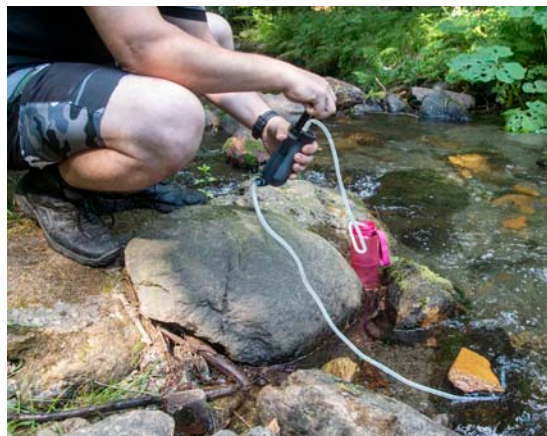
získáte 0,5 l přefiltrované kapaliny asi za 20 sekund. Stejně jako u BeFree jsme s kamarády pili vodu přeháněnou přes Hiker Pro týden, aniž bychom pocítili bolesti břicha či problémy s trávením. Švýcarský výrobek nezaostal za svou pověstí a zjevně se odvděčil za naši péči, která spočívá v několika snadných krocích. Po dokončení filtrace vypumpujte z Hiker Pro zbytky tekutiny a před každým použitím ho vypláchněte několika stlačeními, abyste odstranili případný zápach způsobený zvětralou vodou. Před dlouhodobým uskladněním by měl ke slovu přijít Micropur. Životnost kartuše činí 750–1 150 l a její stav můžete vizuálně zkontrolovat. Výrobce doporučuje výměnu, jakmile zaznamenáte výrazný nárůst odporu při pumpování, což značí ucpání patrony nečistotami. ■

ZÁVĚREČNÝ VERDIKT

Při toulání severomoravskými lesy prokázaly oba typy filtrů Katadyn své kvality. Jsou kompaktní, dobře se s nimi pracuje a přefiltrovaná voda chutnala znamenitě. Hiker Pro je výkonnější a díky předfiltru i aktivnímu uhlíku asi též účinnější, nicméně se složitěji udržuje a suší – zbytky vody zůstávají v záhybech a drobných dílech i několik dnů. Osobně preferuji jednoduchost, intuitivnost a co nejskladnější provedení, proto bych si do batohu zabalil BeFree Gravity. Jde však spíše o subjektivní volbu a věřím, že techničtí hráčičkové nebo lidé, kteří se pohybují v místech s méně kvalitními zdroji vody, by sáhli po pumpovacím modelu.



Gravitace protlačí kartuši 3 l vody asi za 9 minut



Půllitr přefiltrované vody získáte už 20 vteřinami pumpování