

### „ROZMOHL SE NÁM TADY TAKOVÝ NEŠVAR...“

**Nejedná se ale o sprosté slovíčko, které trápí učitelku Krausovou v českém filmu Pelíšky podle Šabachovy novely Hovno hoří! Název knihy nás tak dostává k tématu. Trápí nás totiž nešvar spojený s vlhčeným toaletním papírem... Ten, ani dětské vlhčené ubrousky do toalety nepatří!**

Nikdy je prosím nespachujte do kanalizace, patří do odpadkového koše. Netkané textilie, které se k výrobě vlhčených ubrousků používají, se totiž v kanalizaci nerozpustí jako klasický toaletní papír. Svou strukturou se častokrát zatrhnu o nerovnost v kanalizačním potrubí a během několika hodin či dní vytvoří pevnou bariéru, která způsobí ucpání kanalizace. Například tlakové kanalizační potrubí v Hejnicích patří mezi ty užší, má průměr zhruba jen deset centimetrů. Vlhčený toaletní papír ho pak ucpe velmi snadno.

#### **DO KANALIZACE NELZE HODIT COKOLIV!**

Proto vás prosíme, abyste před vylitím slupek od brambor nebo fritovacího oleje do záchodu, přemýšleli, zda tam opravdu patří. Zde je rychlý návod, co do kanalizace nepatří:

**Nerozložitelné odpady:** Igelitové sáčky, tkaniny (např. čisticí hadry), obaly. Prostě nic, co patří do tříděného a komunálního odpadu, do kanalizace nepatří. Co se biologicky nerozloží, může ucpávat česla na čističkách odpadních vod. U větších předmětů (vhozených přímo do kanálu) se mohou tvořit bariéry v kanalizačním potrubí. Ano, stane se, že s kýblem špinavé vody vylijete do záchodu i hadřík, s tím si dokážeme poradit, ale když se omylem vylitý hadřík potká se spláchnutou plenou a igelitovým sáčkem, je zadělaná na pořádný malér.

**Odpady z kuchyně:** Ani slupky od brambor, zbytky potravin nebo oleje z fritovacích hrnců do záchodu nespachujte. Ukládejte je do nádob na biologický odpad. Oleje a tuky se biologickou cestou odstraňují obtížně, tvoří pevné zátky v kanalizaci. Na ČOV se separují odděleně a likvidují solidifikací.

**Výrobky osobní hygieny:** Jednorázové pleny, dámské hygienické potřeby ani čisticí ubrousky z netkané textilie rozhodně do toalet nepatří. Ale i vatové tyčinky a kosmetické tampony způsobují kanalizaci problémy. Ucpávají česla, obtížně se separují, poškozují čerpadla v přečerpávacích stanicích a ČOV.

**Chemikálie:** Zbytky chemických čisticích, ředidla, louhy nebo kyseliny je nutné ukládat do nádob na nebezpečný odpad, nikoli do kanalizace. Chemikálie degradují, až úplně zdevastují mikroflóru v biologickém stupni čističek odpadních vod. Co to znamená? Že bakterie, které se živí tím člověčím, co patří do kanalizace, chemikáliemi zahubíte. A to člověčí se pak v čističce nečistí tak, jak bychom chtěli. To samé platí i o závěsných vůních do toalet. Popřemýšlejte, zda je opravdu nutné potřebujete nebo zda jste jen obětí reklamní masáže.



### FRÝDLANTSKO SE NA MOŽNOU ZTRÁTU VODY KVŮLI TURÓWU DOBŘE PŘIPRAVUJE

*Další novinky se dočtete na stranách 2 a 3*

Ztrátu podzemních i povrchových vod, která hrozí českému příhraničí kvůli chystanému rozšíření a prohlubování polského hnědouhelného dolu Turów neberou představitelé místních samospráv, Libereckého kraje a vodohospodářských společností Frýdlantska, Hrádecka a Chrastavska na lehkou váhu.

### OBNOVA VODOVODŮ A KANALIZACÍ V ROCE 2018 VE FINÁLE

*Podrobnosti se dočtete na straně 3*

V říjnu byla dokončena obnova vodovodů a kanalizací pro tento rok. Bylo realizováno pět různě rozsáhlých staveb.

## FRÝDLANTSKO SE NA MOŽNOU ZTRÁTU VODY KVŮLI TURÓWU DOBŘE PŘIPRAVUJE

Ztrátu podzemních i povrchových vod, která hrozí českému příhraničí kvůli chystanému rozšiřování a prohlubování polského hnědouhelného dolu Turów, neberou představitelé místních samospráv, Libereckého kraje a vodohospodářských společností Frýdlantska, Hrádecka a Chrastavska na lehkou váhu. Už tři roky dělají všechno pro to, aby v případě nejhoršího scénáře, dle kterého hrozí i vyschnutí některých zdrojů vody, dokázali do regionu vodu dovést odjinud. Veřejnost s tímto faktem seznámila beseda nazvaná „Turów a pitná voda na Frýdlantsku“, kterou ve středu 12. září 2018 připravila ve spolupráci s městem Frýdlant a Dobrovolným svazkem měst a obcí Mikroregionem Frýdlantsko, Frýdlantská vodárenská společnost, a.s. (FVS).

Beseda byla rozdělena do několika bloků. V počátku seznámila návštěvníky s problémem, který pro Frýdlantsko, Hrádecko a Chrastavsko znamená chystané rozšiřování a prohlubování hnědouhelného povrchového dolu Turów, který leží jen kousek za česko-polskou hranicí. Následovalo představení studie z roku 2015, nazvané „Posouzení dopadů plánovaného rozšíření těžby ložiska Turów na zásobování pitnou vodou a likvidaci odpadních vod na území ve správě FVS, a.s. a návrh souvisejících opatření“. „Z této studie vzešly dva takzvané zatěžovací stavy. Každý z nich počítal se zasažením jinak velké části českého území. Zatěžovací stav I. mluví o výpadku zdrojů pitné vody v obcích, které jsou v těsné blízkosti povrchového dolu, tedy v Dětrichově, Kunraticích, Heřmanicích, Višňové a v Černousech. V oblasti by podle propočtů za dvacet let chybělo mimo zdrojů individuálního zásobování (studny) i 14 litrů vody za sekundu pro obyvatele napojené na veřejný vodovod. Zatěžovací stav II. pak zahrnuje území ještě větší, počítá s rozšířením dopadu důlní činnosti také na území Frýdlantu, Pertoltic, Habartic a západní části území obce Bulovka – Arnoltice. Pokud by došlo k této situaci, znamenalo by to omezení hlavního zdroje vody pro Frýdlant a vodovody Bulovka a Dětrichov – úpravny vody Frýdlant,“ přibližuje část studie Ing. Jan Cihlář, ředitel Divize 02 společnosti Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

Zatěžovací stavy I. a II. jsou podkladem, na základě kterého činí samosprávy oblasti a vodohospodářské společnosti potřebné kroky k zajištění pitné vody pro region i v budoucnu. „Hned poté, co jsme jako součást studie dostali na stůl soubor navrhovaných opatření, se na nich začalo pracovat. V současné době jsou všechna opatření pro zatěžovací stav I. vyprojektovaná do fáze dokumentace pro územní rozhodnutí. Jedná se například o propojení vodovodů Frýdlant – Dětrichov, Frýdlant – Bulovka nebo o doplnění či rekonstrukci vodojemů,“ vysvětluje ředitel FVS Ing. Petr Olyšar. Součástí těchto opatření v prvním zatěžovacím stavu je pak i rekonstrukce úpravny vody v Bílém Potoce, která byla započata už v červnu

loňského roku a v současné době míří do finále. S průběhem stavebních prací této úpravny vody na besedě přítomní seznámili představitelé společnosti VHS stavby a.s. v čele s výkonným ředitelem Ing. Martinem Žaganem. „Úpravna vody v Bílém Potoce je v tomto případě klíčová. Po rekonstrukci dojde ke zvýšení její kapacity, čímž může být částečně pokryt úbytek vody z přírodních zdrojů ve Frýdlantu. Nicméně v případě, že dojde na horší, druhý zatěžovací stav, bude i toto málo a bude nutné přistoupit k dalším opatřením, na kterých se ostatně už také pracuje za hranicemi Frýdlantska,“ dodává Petr Olyšar.

Na mysli má práci Povodí Labe, které připravuje variantu zásobování Frýdlantska pitnou vodou z přehrady Josefův Důl. „V tuto chvíli je to vlastně jediná možná varianta řešení problému nedostatku pitné vody na Frýdlantsku při krizovém scénáři druhého zatěžovacího stavu. Muselo by dojít k přivedení vody do přehrady Josefův Důl z Jeleního potoka tak, aby byla přehrada schopná potřeby Frýdlantska pokrýt i v případě, že se bude muset potýkat například s extrémním suchem, jako tomu bylo letos. Jde však o řešení, kterému bude předcházet ještě hodně plánování a připravování a bude samozřejmě také dosti finančně náročné,“ říká Jan Cihlář.

Během besedy v kině byly představeny i další kroky, které jsou kvůli hrozbě ztráty vody činěny. Hydrogeoložka České geologické



služby RNDr. Renáta Kadlecová posluchače seznámila s chystaným projektem nových monitorovacích vrtů na Frýdlantsku. „Během příštího roku budeme na Frýdlantsku instalovat celkem 27 nových vrtů. Šestnáct jich bude monitorovacích, které monitorují hladinu podzemní vody, a jedenáct dokumentačních. Ty mají jinou funkci, určují například stáří či zařazení k určitým hydrogeologickým tělesům a posléze budou odstraněny. Na rozdíl od vrtů dokumentačních, které na území zůstanou a budou nám dále poskytovat potřebná data,“ vysvětlila. Novými vrty budou doplněny ty, které jsou na Hrádecku v oblasti Uhelné od 80. let, a vznikne tak asi 16 kilometrů dlouhý souvislý monitorovací pás. „Povyhodnocení dat z vrtů v tomto pásu se dozvíme, odkud a kam voda teče, do jaké míry se na poklesu přírodních vodních zdrojů podílí klimatická změna a do jaké míry je ovlivněn dolem Turów. Budeme díky datům také vědět, jak až může vodu potenciálně ovlivnit i v souvislosti s povrchovými toky, protože podzemní i povrchová voda jsou ve vzájemné spojitosti. A v neposlední řadě budeme také vědět, jestli jsou někde v této oblasti optimální přírodní bariéry, které by bylo možno využít jako zásobárny podzemní vody,“ doplňuje Renáta Kadlecová. Data bude Česká geologická služba vyhodnocovat v průběhu roku 2020.

Během debaty se pak probíralo i financování jednotlivých opatření. Ta jsou vyčíslena jen na Frýdlantsku na miliardu a 300 milionů korun. „Jednoznačně zaznělo to, co říkáme od samotného začátku. Že budeme po státu žádat 100 procent krytí veškerých nákladů, které máme a budeme mít s opatřeními, které nám tu mají vodu zachránit. Protože jsme si tenhle stav sami nezpůsobili a nechceme za něj platit. Každá koruna, kterou do opatření investujeme, nám chybí někde jinde. Požadujeme tyto peníze od státu a vláda ČR by je měla vymáhat po polské straně, protože vina leží jednoznačně na druhé straně hranice,“ říká starosta Frýdlantu Ing. Dan Ramzer.

Podle něj byla beseda velmi přínosná. „Lidé, kteří se o problém hrozící ztráty vody zajímají, ale nejsou detailně informováni, se mohli dozvědět řadu zajímavých a důležitých informací o opatřeních, která už několik let podnikáme. Spoustu nového se ale dozvěděli i ti, kteří jsou do problematiky jinak zasvěceni. Důležitá byla například informace o tom, že hydrogeologové evidují velký úbytek vody kvůli dolu Turów už z 80. let minulého století a obávají se podobného také tentokrát. Zajímavá byla také geologická mapa Frýdlantska, která je velmi složitá. Věřím, že přítomným beseda přinesla řadu podnětů k přemýšlení,“ uzavírá starosta Frýdlantu.

## 03

*Pokračování ze strany 1*

# OBNOVA VODOVODŮ A KANALIZACÍ V ROCE 2018 VE FINÁLE

V říjnu byla dokončena obnova vodovodů a kanalizací pro tento rok. Před kompletní revitalizací prostoru „lesáckých“ bytoven v Hejnicích byl v oblasti zkapacitněn vodovod pro veřejnou potřebu za půl milionu korun. V Novém Městě pod Smrkem byly vyměněny vodovody v ulicích Sokolská, Kmochova a Dvořákova za bezmála 2,5 mil. Kč. Po výměně vodovodu byla ve zmíněných ulicích Městem Nové Město pod Smrkem provedena kompletní oprava povrchů místních komunikací. Další sdružené investice s některým z akcionářů společnosti proběhly ve Frýdlantu. V lokalitě u ZŠ Purkyňova byla zkapacitněna kanalizace z profilu DN600 na profil DN800 a kompletně vyměněn přívod vody do základní školy, celkově za 4 miliony korun. Dále v lokalitě Hág byla po několika

letech dokončena kompletní obnova vodovodu, která byla zahájena v roce 2011 v rámci odstraňování povodňových škod. V roce bylo do obnovy vodovodu vloženo přes 4,5 mil. Kč. Město Frýdlant pak v této lokalitě vybudovalo díky dotaci z Operačního programu životní prostředí zcela novou kanalizaci pro veřejnou potřebu a kompletní opravu povrchů místních komunikací. Částečně svépomocí a částečně pomocí externího dodavatele nakonec i proběhla menší obnova vodovodů v Bílém Potoce za 550 tis. Kč. Mimo největší projekt „Rekonstrukce úpravny vody Bílý Potok“ za více než 200 mil. Kč (podrobné informace o projektu jsme přinesli v minulém čtvrtletníku) bylo do obnovy vodovodů a kanalizací v roce 2018 vloženo přes dvanáct milionu korun.



Vodojem Frýdlant-Údolí o objemu 50 m<sup>3</sup>



Poprvé použité kanalizační poklopy s logem FVS

# 05 KŘÍŽOVKA

V tajence letního čísla jste mohli najít citát Jaroslava Haška: „ČISTÁ VODA JE PRO ABSTINENTA PŘECE JEN KRUTEJ NÁPOJ.“

Správnou tajenku zaslalo celkem 26 našich zákazníků, další tři odpovědi byly špatné. Z úspěšných luštitelů jsme vylosovali tři výherce:

- Slavomír Běloch, Andělka,
- Jana Brůchová, Frýdlant,
- Stanislav Holan, Frýdlant

Nová křížovka: **Moudrý člověk je jako voda.** Druhou část rčení čínského filosofa Lao-c najdete v tajence.

Termín pro doručení správných odpovědí je do 30. listopadu 2018. Vylouštěnou tajenku zasíláte e-mailem na [soutez@fvs.cz](mailto:soutez@fvs.cz) a nezapomeňte připojit své jméno a adresu, jinak budete z losování o ceny vyloučeni. Tři vylosovaní ze správných odpovědí získají věcnou odměnu.

TAAL, KNÁKY, KBC, COR	OBYČEJ	JIZERSKO-HORSKÁ PŘEHRADA	INIC. HERCE JELINKA		NÁŠ BOTANIK	MLADÝ ČLOVĚK (NÁŘEC)	DĚTSKÝ POZDRAV		VODNÍ NÁDRŽ NA VLTAVĚ	PŘEMĚNA SKUPENSTVÍ PEVNĚHO V KAPALNÉ	STŘECHA		VÝTVOR KNIŽNĚ	SPZ BITBURG (NĚMECKO)	SRODCE LATINSKY
BEZPEČ. SYSTÉM AUTA OMEZUJÍCÍ TOČIVÝ MOMENT MOTORU				PLETENEC VLASŮ				STANICE TECHNICKÉ KONTROLY				ROZHL. SPOL. USA			
VČELÍ SPOLEČENSTVÍ				OSOBNOSTI JMÉNO DESTINNOVÉ				DOMÁCÍ BŮŽEK (ŘÍM. MYTH) ODPLATY				MODEL AUTOMOBILKY KIA MOJE			
CITOSLOVCE BŮLESTI			CITOSLOVCE ÚDIVU TRPASLÍK				TLAKOMĚR HORA ORLICKÉHO PODHŮŘÍ								
Tajenka 1														SPZ OSTRAVY	ŘÍMSKY 51
	ČÍN. VÁHOVÁ JEDNOTKA (96,7 KG)	POPĚVEK JUDŮV SYN			VYPLÍSNI (ZAST.)	ČÁST ÚST SOUČÁST GROGU				TĚKAVÁ LÁTKA	HEROJ	ZKR. SOUHVĚZDÍ COLUMBA ČÍNSKY PÍSEK			
ŘEDITEL				AMER. CHEMIK (1893-1981), NOSITEL NC POZICE NA KOLENDU					PADATI (O DEŠTI) ZACHVĚNÍ PRŮZNĚHO TĚLESA						
EVROPAN			SPOLEK PATRON HASIČŮ					DOMÁCÍ KLEOPATRA NÁPADNÁ ODCHYLKA					NAZDARBŮH	PŘEDLOŽKA S 2 PÁDEM	KÓD LET. SPOL. CYPRUS AIRWAYS
	VLASTIMIL PO DOMÁCKU	NOČNÍ HÝŘENÍ NÁŠ HEREC					FILO NĚMECKY MOŽNOST					TMA DOLE			
ROZMACH						BIBLICKÝ BRATROVRAH PŘESTÁVKA						KAZY ANGL. TY			
POHLED (ANGL.)					PŘÍSTAV PÍSMENO ŘECKÉ ABECEDY					ANGL. ANO BUDOVY				OŘEZEJ	POHÁDKOVÁ POSTAVA
MEZIN. ZKRATKA SOUHVĚZDÍ VOZKA (AURIGA)				NIKLIJ MOLYBDENU DOMÁCKY KLOTILDA					EPILOG SEKNUTÍ						
Tajenka 2															
FILIPÍN. SÍDLO NA OSTROVĚ LUZON					ZBĚŽNĚ						NĚM. AUTOMOBILKA				
JMÉNO BÁSNÍKA HOLZE					VUŘTY (ZASTARALE)						BENÁTSKÝ VLADCE				

Čtvrtletník Frýdlantské vodárenské společnosti, a.s. – podzim 2018

Vydává: Frýdlantská vodárenská společnost, a.s., Zahradní 768, Frýdlant, PSČ 464 01 | Kontaktní místo: Provozní a zákaznické centrum, Zahradní 768, 464 01

Frýdlant | Telefon: +420 482 312 122 | Havarijní služba tel.: +420 721 852 404 | Redakční rada: Ing. Dan Ramzer, Ing. Petr Olyšar,

Bc. Tomáš Hasil | Redakce: Helena Syrovátková | Foto: archiv FVS | Grafické zpracování: Vítězslav Vintr, KALENDÁŘ LIBERECKA spol. sr. o.

Registrační číslo: MK ČR E 22058. Neprodejně. Vaše připomínky a postřehy zasíláte na [olysar@fvs.cz](mailto:olysar@fvs.cz).