

# Podmienky vypúšťania odpadových vôd do VK prevádzkami spracúvajúcimi jedlé tuky, oleje a mäsa

Pre prevádzky v Stupave /nie domácnosti/, v ktorých sa spracúvajú jedlé tuky, oleje a mäsa s produkovaním tukových odpadových vôd /stravovacie zariadenia, predajne potravín s prípravou jedál, mäsiarstvá, iné predmetovo súvisiace prevádzky/ s ú z á v ä z n é:

## 1. Všeobecné podmienky vypúšťania odpadových vôd do verejnej kanalizácie

a.) v zmysle zákona 442/2002 Z.z., o.i.:

### - § 18, ods. 3, písm. a

Prevádzkovateľ verejnej kanalizácie je oprávnený požadovať od producenta, aby na vlastných zariadeniach vykonal na vlastné náklady nevyhnutné úpravy, ktoré sú potrebné na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku verejnej kanalizácie; inak producent zodpovedá za škodu, ktorú tým spôsobil.

### - § 18, ods.4

Osoby poverené prevádzkovateľom sú oprávnené vstupovať v nevyhnutnom rozsahu na cudzie pozemky a do cudzích objektov na účely zabezpečenia spoľahlivej funkcie verejnej kanalizácie, zistenia stavu meradla alebo jeho opravy, údržby alebo výmeny, vykonania kontrolného merania množstva a kvality vypúšťaných odpadových vôd, zistenia technického stavu kanalizačnej prípojky.

### - § 23, ods.5

Do verejnej kanalizácie možno vypúšťať alebo odvádzať iba odpadové vody mierou znečistenia a množstvom zodpovedajúce prevádzkovému poriadku verejnej kanalizácie, ak sa ich producent nedohodne s prevádzkovateľom verejnej kanalizácie inak.

### - § 23, ods. 6

Odpadové vody, ktoré presahujú najvyššiu prípustnú mieru znečistenia podľa prevádzkového poriadku verejnej kanalizácie, sa môžu vypúšťať do verejnej kanalizácie až po ich predčistení u producenta odpadových vôd na mieru zodpovedajúcu prevádzkovému poriadku verejnej kanalizácie alebo rozhodnutiu okresného úradu.

### - § 23, ods. 8

Producent odpadových vôd je povinný v mieste a v rozsahu určenom prevádzkovým poriadkom verejnej kanalizácie kontrolovať mieru znečistenia vypúšťaných odpadových vôd do verejnej kanalizácie s výnimkou vypúšťania odpadových vôd z domácností.

### - § 23, ods. 10, písm. e

Vlastník verejnej kanalizácie môže odmietnuť pripojenie na verejnú kanalizáciu alebo odvádzanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie, ak obsahujú látky toxické pre kal, látky inhibujúce biologické procesy čistenia odpadových vôd alebo látky kumulujúce sa v kale do tej miery, že limitujú proces ďalšieho nakladania s ním.

### - § 23, ods. 10, písm. g

Vlastník verejnej kanalizácie môže odmietnuť pripojenie na verejnú kanalizáciu alebo odvádzanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie, ak zariadenia producenta nespĺňajú technické podmienky pripojenia na verejnú kanalizáciu vrátane meradla.

### - § 25, ods. 3, písm.b

Neoprávneným vypúšťaním odpadových vôd do verejnej kanalizácie je vypúšťanie v rozpore s podmienkami ustanovenými prevádzkovým poriadkom verejnej kanalizácie.

### - § 25, ods. 4

Kto neoprávnené vypúšťa odpadové vody do verejnej kanalizácie, je povinný nahradiť spôsobenú škodu prevádzkovateľovi verejnej kanalizácie.

- §26, ods. 1, písm.a

Producent je povinný dodržiavať podmienky ustanovené v prevádzkovom poriadku verejnej kanalizácie a podmienky dohodnuté v zmluve uzatvorenej s vlastníkom verejnej kanalizácie.

- §26, ods. 1, písm.b

Producent je povinný v nevyhnutnej miere umožniť vstup prevádzkovateľa alebo ním poverenej osoby na nehnuteľnosť pripojenú na verejnú kanalizáciu na účely zabezpečenia spoľahlivej funkcie verejnej kanalizácie, zistenia stavu meradla alebo jeho opravy, údržby alebo výmeny, alebo vykonania kontrolného merania množstva a kvality vypúšťaných odpadových vôd, ako aj zistenia technického stavu kanalizačnej prípojky a poskytnúť prevádzkovateľovi potrebnú súčinnosť.

- §26, ods. 1, písm.c

Producent je povinný oznamovať prevádzkovateľovi návrhy zmien v ním vykonávanej činnosti, ktoré môžu mať vplyv na zmeny v odvádzaní a čistení odpadových vôd.

- §26, ods. 1, písm.d

Producent je povinný oznámiť prevádzkovateľovi zistenú poruchu na kanalizačnej prípojke vrátane poruchy na meradle.

- §26, ods. 1, písm.g

Producent je povinný oznámiť prevádzkovateľovi nové údaje súvisiace s odvádzaním odpadových vôd do verejnej kanalizácie.

- §32, ods. 1, písm.h

Prevádzkovateľ môže prerušiť alebo obmedziť odvádzanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie ak zariadenie producenta alebo spôsob odvádzania odpadových vôd je v rozpore s dohodnutými technickými podmienkami tak, že môže ohroziť zdravie, bezpečnosť osôb alebo majetok, prípadne spôsobiť neprípustné technické alebo technologické zmeny v odvádzaní odpadových vôd alebo čistení odpadových vôd.

- §32, ods. 1, písm.i

Prevádzkovateľ môže prerušiť alebo obmedziť odvádzanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie ak neumožní producent prevádzkovateľovi prístup k meradlu alebo ku kanalizačnej prípojke.

- §32, ods. 1, písm.j

Prevádzkovateľ môže prerušiť alebo obmedziť odvádzanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie ak sa zistilo neoprávnené pripojenie kanalizačnej prípojky.

- §32, ods. 1, písm.k

Prevádzkovateľ môže prerušiť alebo obmedziť odvádzanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie ak odberateľ alebo producent nezabezpečí odstránenie zistenej poruchy na svojich zariadeniach alebo na svojej kanalizačnej prípojke v lehote stanovenej prevádzkovateľom, ktorá nesmie byť kratšia ako tri dni.

- §32, ods. 1, písm.l

Prevádzkovateľ môže prerušiť alebo obmedziť odvádzanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie pri preukázaní neoprávneného vypúšťania odpadových vôd.

- §32, ods. 1, písm.n

Prevádzkovateľ môže prerušiť alebo obmedziť odvádzanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie v prípade neplnenia iných povinností producentom, ktoré mu vyplývajú z tohto zákona, zo všeobecne záväzných právnych predpisov, z prevádzkového poriadku verejnej kanalizácie alebo zo zmluvy uzavretej s vlastníkom verejnej kanalizácie.

- §32, ods. 1, písm.p

Prevádzkovateľ môže prerušiť alebo obmedziť odvádzanie odpadových vôd do verejnej kanalizácie z iných dôvodov podľa osobitných predpisov.

b) v zmysle vyhlášky č. 55/2004 Z. z

- **Príloha č. 3: NAJVYŠŠIA PRÍPUSTNÁ MIERA ZNEČISTENIA PRIEMYSELNÝCH ODPADOVÝCH VÔD A OSOBITNÝCH VÔD VYPÚŠŤANÝCH DO VEREJNEJ KANALIZÁCIE**

Odporúčané hodnoty koncentračných limitov na stanovenie najvyššej prípustnej miery vybraných ukazovateľov znečistenia priemyselných odpadových vôd a osobitných vôd vypúšťaných do verejnej kanalizácie

Ukazovateľ	Jednotky	Max. koncentračný limit v kvalifikovanej bodovej vzorke
Reakcia vody (pH)	1	6,0 - 9,0
Teplota	°C	40
CHSK <sub>Cr</sub> , ak je pomer BSK <sub>S(ATM)</sub> /CHSK < 0,4	mg/l	800*
Nerozpustené látky (NL)	mg/l	500
Amoniakálny dusík (N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	45
Celkový dusík (Nc)	mg/l	70
Celkový fosfor (Pc)	mg/l	15
Rozpustené látky (RL 105)	mg/l	2 500
<b>Extrahovateľné látky (EL) /TUKY/</b>	<b>mg/l</b>	<b>80</b>
Aniónaktívne tenzidy (PAL-A)	mg/l	10

Základom na určenie najvyššej prípustnej miery znečistenia priemyselných odpadových vôd a osobitných vôd vypúšťaných do verejnej kanalizácie, ktorá je súčasťou prevádzkového poriadku verejnej kanalizácie, je celková bilancia znečistenia odpadových vôd na prítoku do čistiarne odpadových vôd, ktoré možno do nej priviesť bez zníženia účinnosti čistenia, poškodenia zariadení a objektov verejnej kanalizácie a zhoršenia vlastností vznikajúcich kalov. Pri stanovovaní najvyšších koncentračných hodnôt znečistenia spôsobeného obzvlášť škodlivými látkami sa musia zohľadniť limitné hodnoty stanovené v povolení.

Podľa konkrétneho stavu priemyselných vôd vypúšťaných do verejnej kanalizácie, možností čistenia a požiadaviek na vypúšťanie odpadových vôd do recipientu môžu byť uvedené koncentračné limity zvýšené alebo znížené alebo ukazovatele rozšírené, respektíve zúžené. Koncentračné limity sa v kanalizačnom poriadku ustanovujú na určitú dobu s ohľadom na reálne zaťaženie existujúcej čistiarne odpadových vôd a jej projektové parametre pre príslušnú mieru znečistenia všetkých vôd napojených na verejnú kanalizáciu a čistiareň odpadových vôd.

c) v zmysle vyhlášky č. 533/2007 Z. z..

- §2, ods. 7

Zariadenia na zachytávanie a odvádzanie odpadových vôd vrátane lapačov tuku a škrobu sa musia udržiavať vo funkčnom stave.

**2. Osobitné podmienky:**

- **osadenie funkčného lapača tukov** pred vtokom vypúšťaných odpadových vôd (nie dažďových, splaškových alebo s obsahom ropných látok) do VK
- **preukázanie osadenia** lapača tukov
- **udržiavať lapač tukov vo funkčnom stave** pravidelným čistením LT a odberom vyzrážaných tukov a olejov
- **zabezpečiť pravidelnú likvidáciu tukov a olejov oprávnenou spoločnosťou**

- **preukazovanie likvidácie**/odberu **obsahu** lapača tukov, **čistenia** lapača tukov, prepravu a zber separovaných použitých potravinárskych **olejov** oprávnenými spoločnosťami 2-krát ročne, a to vždy k 30.6. a k 31.12. daného roku.

Preukazovanie sa realizuje doručením technickej dokumentácie lapača tukov, príslušných potvrdení, záznamov, alebo iných relevantných dokumentov prevádzkovateľovi VaK Stupava, s.r.o., buď e-mailom: [cov@tss-stupava.sk](mailto:cov@tss-stupava.sk) alebo poštou na adresu: Vodárne a kanalizácie Stupava, s.r.o.; Devínska cesta 30; 900 31 Stupava.

#### IV.2.6.1 Funkcia, charakteristika a význam lapačov (odlučovačov) tukov

Lapače tukov (LT) sú čistiace jednotky tukových odpadových vôd pred ich vypúšťaním do VK. Sú určené na zachytávanie živočíšnych a rastlinných tukov a olejov z odpadových vôd kuchýň, jedální, reštaurácií, výrobní potravín /spracovanie mäsa, grily, pražiarne, cukrárne, pekárne/ predtým, než sú odpadové vody odvedené do VK.

Sú konštruované podľa STN EN 1825-1 a STN EN 1825-2 (EN 858), najčastejšie z betónu, plastu a nerez. Veľkosti LT bývajú od 50 l (pod drezom) po 12 m<sup>3</sup>. Môžu byť umiestnené v exteriéri alebo interiéri objektov. Parametre, od ktorých závisí výber typu LT sú: druh OV, množstvo OV, vplyv čistiacich prostriedkov, max. teplota OV (súčiniteľ teploty) a hustota olejov, ktoré treba odstrániť.

Konkrétne teplota privádzanej OV by nemala presiahnuť 30°C, kedy by prichádzalo k zníženiu účinnosti odlúčenia tukov (pri používaní umývačiek riadu je preto niekedy vhodné predradiť nádrž na schladenie privádzanej OV).

Čistiace prostriedky určené na kanalizačné potrubie, sifóny, drezy je možné použiť iba pri celkovej údržbe LT, pričom nádrž musí byť prázdna a po vyčistení potrubia sa obsah vody natečenej do LT znovu odčerpá a odvezie na likvidáciu.

LT bývajú rozdelené na 2 zóny - usadzovaciú a odlučovaciú – prostredníctvom nátokovej a nornej steny. K odlúčeniu tukov dochádza na princípe gravitácie. Tuky a oleje plávajú na povrchu hladiny a kal sa usadzuje na dne nádrže. Predčistená voda potom odteká výtokovým potrubím do kanalizácie.

**V prípade nefunkčného LT** spôsobujú unikajúce tuky a oleje zo zaneseného LT mnohé problémy. Dochádza najmä k zaneseniu a následnému upchatiu VK. K upchávaniu čerpadiel (hrudkami s ďalšími prímiesami) a vzniku korózií stien potrubí (keďže pri rozklade tukov vznikajú mastné kyseliny) dochádza vo VK, ale aj v ČOV. Tuky a oleje prítomné v pritekajúcej OV do ČOV spôsobujú aj nesprávne čistenie v ČOV, keďže neprestupuje kyslík k baktériám, zvyšuje sa zostatkové znečistenie na odtoku z ČOV, okysľuje sa OV rozkladom tukov (biochemické poruchy), znemožňuje sa správna sedimentácia kalu a dochádza k mechanickým chybám aj na miešadlách. **NEFUNKČNOSŤ LT SPÔSOBUJE HAVARIJNÉ STAVY NA VK A VZNIKAJÚ TAK ZBYTOČNÉ VYSOKÉ NÁKLADY - PREDOVŠETKÝM NA ČISTENIE VK.**

*PRETO NESMÚ BYŤ DO VK BEZPROSTREDNE VYPÚŠŤANÉ OV Z PREVÁDZOK SPRACÚVAJÚCICH JEDLÉ TUKY, OLEJE A MÄSÁ BEZ TECHNOLOGICKY ÚČINNÉHO ČISTENIA ODPADOVEJ VODY OD TUKOV A OLEJOV.*

#### **IV.2.6.2 Údržba a prevádzka lapačov tukov**

Údržba a prevádzka LT je počas celého roka rovnaká. Tuky a oleje plávajúce na povrchu hladiny LT sa musia pravidelne zberať, pričom vrstva tukov nesmie prekročiť 10 – 15 cm. Interval odberu tukov a olejov má byť raz za 1 – 2 týždne, v závislosti od zaťaženia prevádzky. Hrubé mechanické nečistoty z dna nádrže je treba odstraňovať minimálne raz za 3 mesiace pri vyprázdňovaní nádrže a čistení LT.

Pri **čistení LT** sa po vybratí tukov a vyčerpaní nádrže oškrabú tuky zo stien, prebehne vysokotlakové umytie stien a prepážok LT ako aj vysokotlakové čistenie prítoku a odtoku z LT

Vyčerpanie nádrže, odvoz tukov aj kalu pritom musí vykonávať firma s licenciou na likvidáciu odpadu.

**Odstavenie LT** sa vykonáva odstavením prítoku OV, vyčerpaním LT a následným odstránením sedimentov z dna a tuku zo stien LT. Sedimenty z dna sa odstraňujú mechanickým vyčistením dna LT, tuk zo stien sa odstraňuje tlakovou vodou. Po vyčistení sa obsah nádrže vyčerpá.

**Uvedenie LT do prevádzky** sa vykonáva naplnením LT čistou vodou po spodnú hranu odtokového potrubia.

V prípade **havárie na kanalizácii**, kedy OV neodteká do ČOV, je potrebné obmedziť alebo zastaviť prevádzku v objekte pred LT. Po odstránení havárie treba LT skontrolovať a v prípade jeho správanej funkčnosti je možné pokračovať v bežnej prevádzke.

**Pri manipulácii a skladovaní tukov a olejov**, ktoré nie sú klasifikované ako nebezpečný odpad, je potrebné minimalizovať úniky látok na terén v okolí LT. Odpad je potrebné uložiť do nepriepustných obalov (sudov, plastových nádob).

ZODPOVEDNOSŤ ZA NEZÁVADNÚ LIKVIDÁCIU ODPADU V ZMYSLE ZÁKONA O ODPADOCH ZNÁŠA PRODUCENT ODPADU A FIRMA ZABEZPEČUJÚCA LIKVIDÁCIU ODPADU.

##### **4.2.6.2.1 Pokyny pre sledovanie a kontrolu prevádzky LT**

Pracovník zodpovedný za prevádzku LT má viesť prevádzkový denník LT, v ktorom sa po každej kontrole alebo údržbe zaznamenávajú najmä dátum a popis činností v rámci kontroly a údržby.

**Predmetom kontroly je sledovanie:**

- výšky hladiny vody v LT
- výšky tukov na hladine vody v LT
- výšky kalov na dne LT
- technického stavu poklopu, stien, potrubia

**Predmetom údržby je:**

- zberanie tukov z hladiny vody LT do nádob na to určených
- odčerpanie a vyčistenie nádrže od kalov
- udržiavanie dobrého technického stavu poklopu nátermi

**Potrebné pracovné náradie a materiály**, ktoré treba uložiť v takej miestnosti alebo krytom priestore, aby neprišlo k unikaniu látok dažďom alebo teplom:

- naberačka na tuk
- sudy na vyťažený tuk
- handry alebo vapex na utieranie uniknutej látky
- igelitové vrece na použitý vapex alebo handry

#### **4.2.6.2.2 Pokyny pre bezpečnosť a hygienu práce**

Obsluhu zariadenia môže vykonávať iba osoba staršia ako 18 rokov, zaškolená na údržbu a prevádzku LT.

Obsluha LT príde do styku s OV, ktoré sú zdrojom infekcií. Zariadenia kanalizačnej stoky a LT je prostredie nasýtené parami obsahujúcimi výbušné a jedovaté plyny. Preto je treba po otvorení LT nechať ho 20 min vyvetrať, nefajčiť ani nepoužívať otvorený oheň v jeho blízkosti. Tiež nie je vhodné pri práci jesť a piť. Pri práci je nevyhnutné používať ochranný odev a pomôcky (gumené rukavice, čižmy a odev). V prípade, že je LT umiestnený v komunikácii alebo chodníku, prípadne je väčších rozmerov, treba pracovný priestor strážiť za účelom zamedzenia pádu osôb do LT. Pri otváraní poklopu vyhovujúcim náradím treba min. dvoch pracovníkov. K zberaniu tukov a olejov naberačkou z hladiny LT sa môže pristúpiť až po vyvetraní. Vyťažený tuk a materiál ako aj prípadné úniky zachytené v handrách alebo vapexe je potrebné uskladniť v predpísaných nádobách na určenom mieste. Po ukončení prác si pracovník prelečie odev a uloží ho vo vyhradenom priestore. Všetky časti tela, ktoré prišli do styku s odpadovou vodou si viacnásobne umyje mydlom a opláchnu teplou vodou.