

VOD-KA 2023



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

# INFORMACE KE SMĚRNICI O ČIŠTĚNÍ MĚSTSKÝCH ODPADNÍCH VOD

ING. JIŘÍ DUDA





## OBSAH

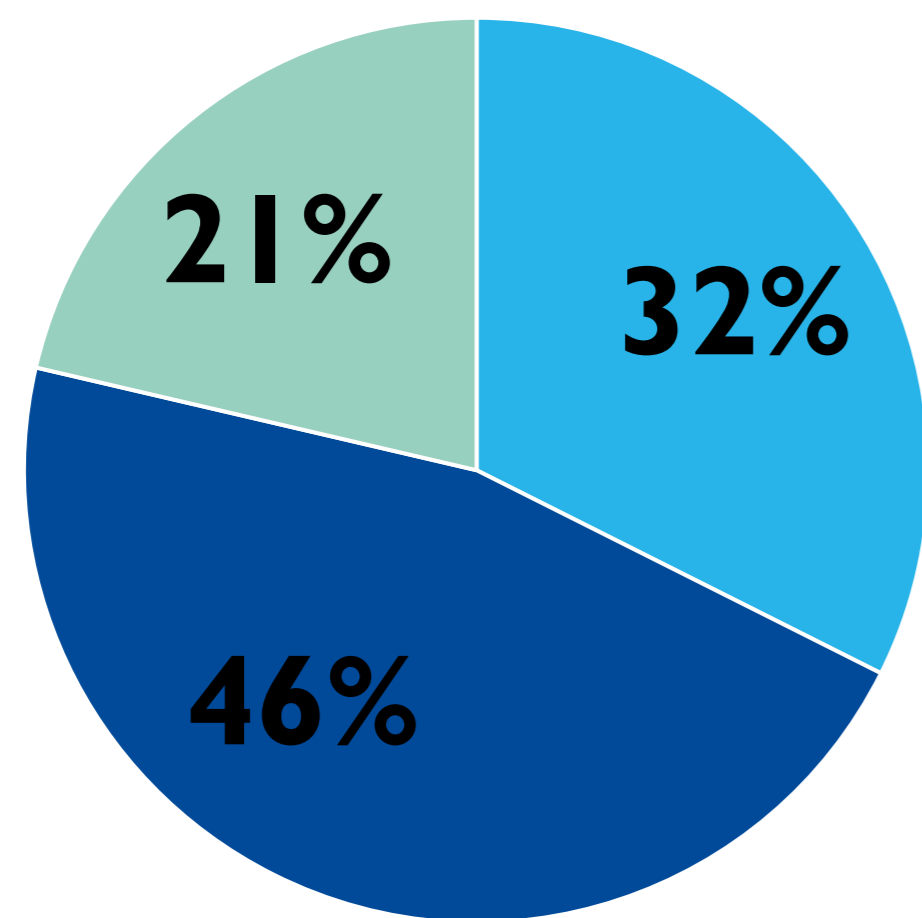
- HISTORIE A AKTUÁLNÍ STAV
- REVIZE SMĚRNICE
- STRUČNÝ PŘEHLED IMPLEMENTAČNÍCH LHŮT
- MALÉ AGLOMERACE (SEKUNDÁRNÍ ČIŠTĚNÍ)
- INDIVIDUÁLNÍ ČI JINÉ VHODNÉ SYSTÉMY (IAS)
- DUSÍK A FOSFOR (TERCIÁRNÍ ČIŠTĚNÍ)
- MIKROPOLUTANTY (KVARTÉRNÍ ČIŠTĚNÍ)
- ENERGIE
- ODLEHČENÍ PŘÍVALOVÝCH VOD A MĚSTSKÝ SRÁŽKOVÝ ODTOK (DEŠŤOVÉ VODY)
- POSTOJ ČR K REVIZI SMĚRNICE

# HISTORIE A AKTUÁLNÍ STAV

- 21. 05. 1991 Schválení Směrnice Rady o čištění městských odpadních vod 91/271/EHS (Urban Waste Water Treatment Directive – UWWTD).
- 01. 05. 2004 Vstup ČR do EU – povinnost implementace Směrnice
- 31. 12. 2010 Konec přechodného období pro ČR pro některé články Směrnice
- 08. 12. 2016 Zahájeno řízení pro porušení povinnosti proti ČŘ ve věci nesprávného provedení ustanovení směrnice Rady – dosud probíhá
- 26. 10. 2022 Zveřejnění návrhu revize Směrnice Evropskou Komisí



% EO V AGLOMERACI DLE KATEGORIE



■ > 100 000 EO ■ nad 10 000 EO ■ nad 2 000 EO

## CELKEM

- Počet aglomerací: **648**
- Počet EO: **9 400 422**

### > 100 000 EO

- Počet aglomerací: **9**
- Počet EO: **3 046 491**

### 10 000 – 100 000 EO

- Počet aglomerací: **150**
- Počet EO: **4 346 657**

### 2 000 – 9 999 EO

- Počet aglomerací: **489**
- Počet EO: **2 007 274**



## STÁVAJÍCÍ SMĚRNICE

20+3

## REVIZE SMĚRNICE

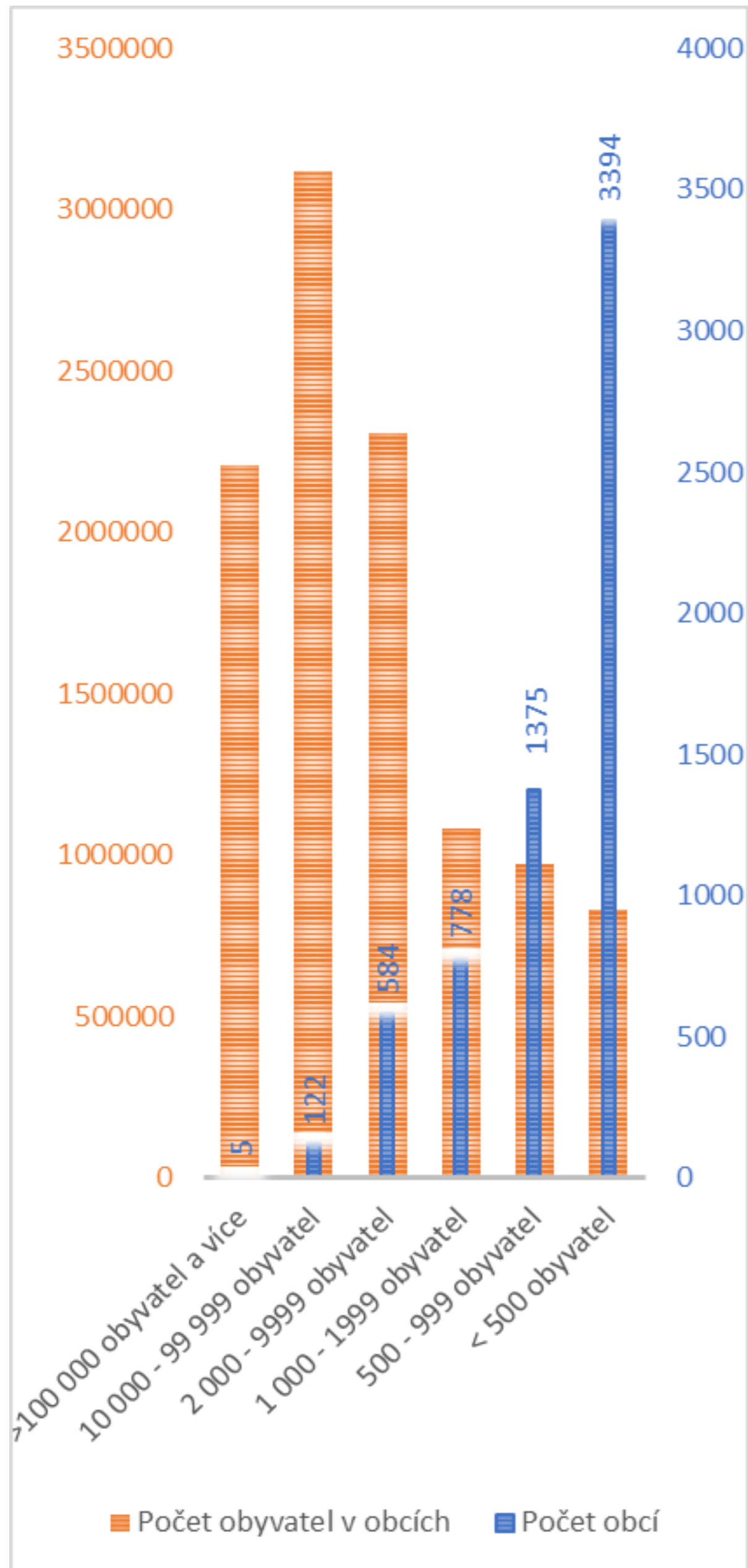
35+8

# NÁVRH REVIZE SMĚRNICE

- Ze zveřejněného návrhu je patrné rozšíření textu Směrnice
- Jedná se velmi ambiciózní plán zejména s ohledem na navržené lhůty pro implementaci
- Kromě ochrany životního prostředí je zmíněna i ochrana veřejného zdraví, snížení emisí skleníkových plynů, zlepšení správy a transparentnosti (vodního) sektoru, lepší přístup k hygienickým zařízením a sledování odpadních vod
- Směrnice zavádí řadu nových pojmů a problematik, například:
  - srážkový odtok z urbanizovaných území
  - přepady srážkových vod
  - jednotné a oddílné kanalizace
  - terciární a kvartérní čištění
  - mikropolutanty
  - sanitace, antimikrobiální rezistence a řadu dalších.
- Evropská komise žádá v návrhu textu pravomoc pro vydání celkem 16 předpisů

# PŘEHLED IMPLEMENTAČNÍCH LHŮT DLE JEDNOTLIVÝCH OBLASTÍ A CÍLŮ

	2025	2030	2035	2040
<b>Odlehčení přívalových vod a městský srážkový odtok (dešťové vody)</b>	Zavedeno monitorování	Integrované plány pro aglomerace > 100 tis. PE + označení ohrožených oblastí	Integrované plány pro ohrožené aglomerace od 10 do 100 tis. PE	Orientační cíl EU platný pro všechny aglomerace > 10 tis. PE
<b>Individuální nebo jiné vhodné systémy</b>	Pravidelná inspekce ve všech členských státech + podávání zpráv členskými státy s vysokým počtem individuálních nebo jiných vhodných systémů	Normy EU pro individuální nebo jiné vhodné systémy		
<b>Malé aglomerace</b>	Nové prahové hodnoty 1 000 PE	Všechny aglom. > 1 000 PE splňující předpisy		
<b>Dusík a fosfor</b>	Vymezení ohrožených oblastí (aglomerace od 10 do 100 tis. PE)	Průběžný cíl pro odstraňování dusíku/fosforu v zařízeních > 100 tis. PE + nové normy	Odstraňování dusíku/fosforu ve všech zařízeních nad 100 tis. PE + průběžný cíl pro ohrožené oblasti	Odstraňování dusíku/fosforu zavedeno ve všech ohrožených oblastech (od 10 do 100 tis. PE)
<b>Mikropolutanty</b>	Zavedení systémů rozšířené odpovědnosti výrobce	Vymezeny ohrožené oblasti (10 až 100 tis. PE) + průběžný cíl pro zařízení nad 100 tis. PE	Všechna zařízení > 100 tis. PE vybavena + průběžné cíle pro ohrožené oblasti	Všechna zařízení v ohrožených oblastech vybavena pokročilým čištěním
<b>Energie</b>	Energetické audity zařízení nad 100 tis. PE	Audity všech zařízení nad 10 tis. PE + průběžný cíl	Průběžný cíl pro energetickou neutralitu	Energetická neutralita a související snížení emisí skleníkových plynů splněny



Zdroj: ČSÚ k 1.1.2022

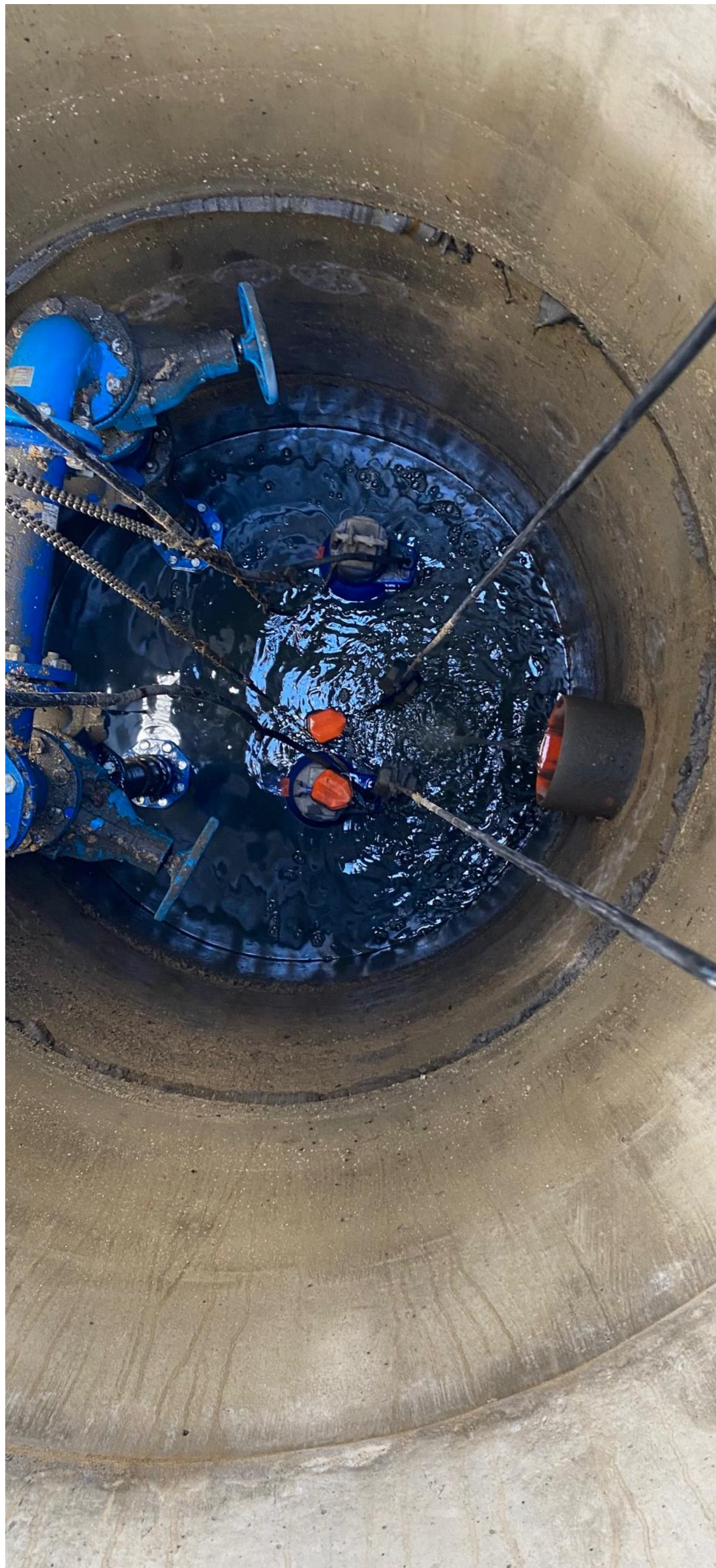
## MALÉ AGLOMERACE (SEKUNDÁRNÍ ČIŠTĚNÍ)

### ČLÁNEK 2 – DEFINICE

- Doplnuje a upřesňuje některé definice.
- Nově definuje „**aglomerací**“ oblast, v níž je zatížení městských odpadních vod znečišťujícími látkami natolik soustředěno (10 PE na hektar nebo více), že městské odpadní vody jsou shromažďovány a odváděny do městské čistírny odpadních vod nebo do společného místa vypouštění.

### ČLÁNEK 3 – STOKOVÉ SYSTÉMY

- Nově stanovuje povinnost aby všechny aglomerace s populačním ekvivalentem větším než **1 000 PE** do roku 2030 splňovaly tyto požadavky.
  - a) byly vybaveny stokovými soustavami;
  - b) měly veškeré zdroje splašků napojeny na stokovou soustavu.

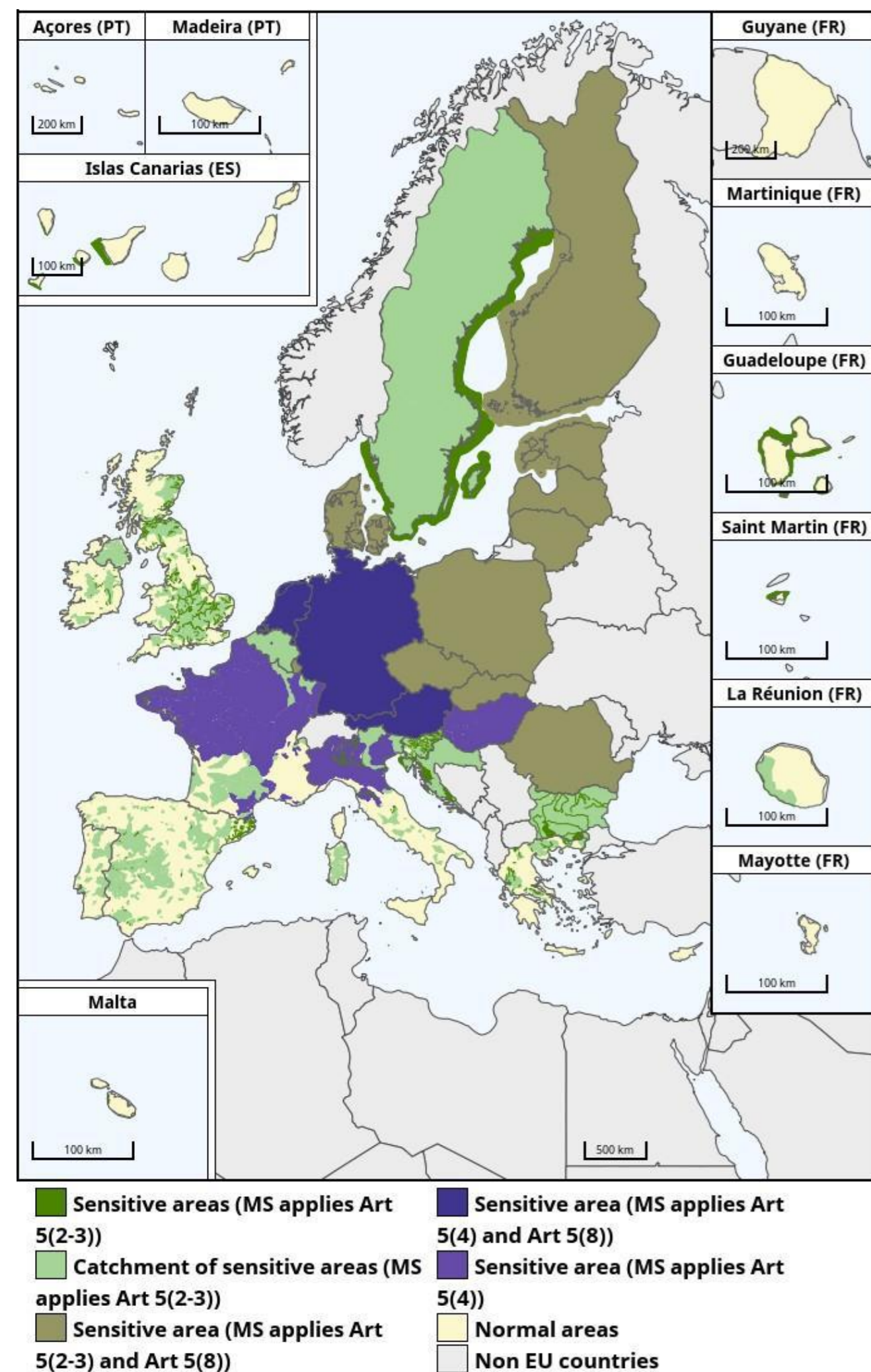


# INDIVIDUÁLNÍ ČI JINÉ VHODNÉ SYSTÉMY (IAS)

## ● ČLÁNEK 4 – INDIVIDUÁLNÍ SYSTÉMY

- Zpřísňuje možnost využívání individuálních či jiných vyhovujících systémů (Individual or other appropriate system – IAS).
- Pokud výjimečně není vybudování stokové soustavy vhodné buď proto, že by nepřineslo životnímu prostředí žádný užitek, nebo proto, že by si vyžádalo příliš vysoké finanční náklady, členské státy zajistí, aby se použily individuální nebo jiné vyhovující systémy pro čištění městských odpadních vod.
- Stanovuje pro IAS identické požadavky na úroveň čištění podle článků 6 a 7.
- Pokud členský stát v aglomeraci o velikosti 2 000 EO a více **využívá IAS tak, že čistí 2 % a více** zatížení městských odpadních vod, předloží Evropské komisi detailní zdůvodnění.
- Povinnost členských státům zajistit, **aby aglomerace, kde se používají individuální systémy, byly registrovány ve veřejném registru** a aby příslušný orgán prováděl pravidelné kontroly těchto systémů.
- Evropská komise pak může vydat nařízení v přenesené pravomoci, které by stanovovalo minimální požadavky na návrh, provozu a údržbu IAS včetně požadavků na jejich inspekci.
- Pro IAS je však vyžadována stejná úroveň sekundárního a terciárního čištění jako v člancích 6 a 7, tj. jako pro ČOV nad 10 000 EO, což je zejména v případě požadavků na odstraňování dusíku a fosforu (N - 6 mg/l, P - 0,5 mg/l) nereálné.

# Přehled citlivých oblastí a jejich povodí v EU



## DUSÍK A FOSFOR (TERCIÁRNÍ ČIŠTĚNÍ)

### ● ČLÁNEK 7 (+ PŘÍLOHA I, ČÁST D, TABULKA 2) – TERCIÁRNÍ ČIŠTĚNÍ

- Stanovuje podmínky pro zajištění terciárního čištění městských odpadních vod (odstraňování dusíku a fosforu).
- Mění se koncept citlivých oblastí, nově členské státy budou mít povinnost vymezit oblasti citlivé na eutrofizaci. **Z návrhu Směrnice a Přílohy II vyplývá, že za území citlivé k eutrofizaci bude muset být vyhlášeno celé území ČR (jak tomu je v případě současné definice citlivé oblasti).**
- Hlavní změnou je skutečnost, že požadavky na odstraňování dusíku a fosforu nejsou určeny podle velikosti aglomerace, ale přímo podle velikosti zatížení jednotlivé ČOV. V případě ČOV čistící zatížení nad 100 000 EO bude povinné terciární čištění, pro ČOV čistící zatížení nad 10 000 EO pak v případě, že jejich vyčištěné odpadní vody budou vypouštěny do území vymezené jako citlivé k eutrofizaci.
- Požadavky na terciární čištění jsou uvedeny v tabulce 2, část D přílohy I). Požadavky jsou zpřísněny na koncentraci fosforu na odtoku 0,5 mg/l, resp. minimální úbytek 90 %, a koncentraci dusíku na odtoku 6 mg/l, resp. 85% minimální úbytek, a jsou stejné pro obě velikostní kategorie ČOV.
- Nové požadavky na terciární čištění by tak měly být v ČR plněny postupně od roku 2030 do roku 2040.





## MIKROPOLUTANTY (KVARTÉRNÍ ČIŠTĚNÍ)

### ● ČLÁNEK 8 (+ PŘÍLOHA I, ČÁST D, TABULKA 3) – KVARTÉRNÍ ČIŠTĚNÍ

- Požaduje se odstraňování **mikropolutantů** ve čtvrtém stupni čištění, nejprve pro všechny velké ČOV a poté pro aglomerace **nad 10 000 EO**, v oblastech, kde koncentrace nebo kumulace mikropolutantů představuje riziko pro lidské zdraví nebo životní prostředí.
- Členské státy stanoví seznam těchto oblastí a poté každých pět let tento seznam přezkoumají a v případě potřeby jej aktualizují. Jedná se zejména o oblasti:
  - odběr vody pro výrobu pitné vody
  - vody ke koupání, jezera, řeky s mírou zředění < 10 %, vody pro akvakulturu
  - oblasti, kde je potřeba dodatečné čištění k splnění požadavků Rámcové vodní směrnice a Směrnice o normách environmentální kvality

### ● ČLÁNEK 9 A 10 – ROZŠÍŘENÁ ODPOVĚDNOST VÝROBCE

- Zavádí povinnost pro členské státy zavést schéma rozšířené zodpovědnosti výrobce (EPR), které bude sloužit k hrazení vysokých nákladů vyvolaných aplikací článku 8 (kvarterní čištění). Navržený systém by měl také motivovat k uvádění méně škodlivých produktů na trh EU z hlediska ochrany životního prostředí.

# ENERGIE

## ● ČLÁNEK II – ENERGETICKÁ NEUTRALITA ČISTÍREN MĚSTSKÝCH ODPADNÍCH VOD

- Zavedena povinnost pro ČOV a stokové systémy o velikosti 10 000 EO a více každé čtyři roky provést energetický audit (první do roku 2030, respektive 2025 pro velké ČOV).
- Audity by měly obsahovat identifikaci potenciálu pro nákladově efektivní využití nebo výrobu elektrické energie z obnovitelných zdrojů se zvláštním zaměřením na identifikaci a využití potenciálu pro výrobu bioplynu při současném snížení emisí metanu.
- Odstavec 2 článku II po členských státech požaduje, aby celková roční energie z obnovitelných zdrojů, jak je definována v čl. 2 odstavec 1 směrnice (EU) 2018/2001, vyrobená na vnitrostátní úrovni čistírnami městských odpadních vod, které čistí odpadní vody se zatížením 10 000 EO a vyšším, odpovídala alespoň:
  - a) 50 % celkové roční spotřeby energie v těchto zařízeních do 31. prosince 2030,
  - b) 75 % celkové roční spotřeby energie v těchto zařízeních do 31. prosince 2035,
  - c) 100 % celkové roční spotřeby energie v těchto zařízeních do 31. prosince 2040.



# MONITORING - ODLEHČENÍ PŘÍVALOVÝCH VOD A MĚSTSKÝ SRÁŽKOVÝ ODTOK (DEŠŤOVÉ VODY)

## ČLÁNEK 5 – INTEGROVANÉ PLÁNY HOSPODAŘENÍ S MĚSTSKÝMI ODPADNÍMI VODAMI

- Členské státy přijmou pro snížení znečištění ze srážkových vod (srážkový odtok, přepady z odlehčovacích komor) integrované plány hospodaření s městskými odpadními vodami. Pro aglomerace nad 100 000 EO a pro aglomerace 10 000–100 000 EO, kde přepady z odlehčovacích komor (OK):
  - či srážkový odtok z urbanizovaných území představují riziko pro životní prostředí či lidské zdraví,
  - představují více než 1 % z celkového objemu odváděných odpadních vod (bezdeštné období),
  - či srážkový odtok z urbanizovaných území brání plnění dalších směrnic.
- Pravidelný přezkum v pětiletých intervalech.

## ČLÁNEK 21 – MONITORING

- Stanovuje ČS povinnost kromě koncentrací a zatížení na odtoku z ČOV a množství a složení kalu monitorovat také:
  - podíl opětovně využitě vyčištěné odpadní vody,
  - produkované skleníkové plyny,
  - spotřebu energie na ČOV nad 10 000 EO,
  - **dále koncentrace a látkové toky znečištění z přepadů OK a dešťového odtoku vypouštěného do recipientů v aglomeracích nad 10 000 EO,**
  - v aglomeracích nad 10 000 EO bude nutno též monitorovat na přítoku a na odtoku ČOV koncentrace a látkové toky dalších vyjmenovaných regulovaných znečišťujících látek a přítomnost mikroplastů (i v kalu).



# POSTOJ ČR K REVIZI SMĚRNICE

- Většina ČS v obecné rovině podporují návrh revize směrnice a jeho přijetí považují za přínosný pro další zlepšení kvality a ochrany vod.
- ČR je připravena prostřednictvím gestorů (ministerstvo zemědělství a ministerstvo životního prostředí) k aktivní a konstruktivní účasti na procesu vyjednávání revize směrnice.  
**Cíle revize směrnice vnímáme jako příležitost, ale.....!!!**
- **Považujeme značnou část návrhu za poměrně ambiciózní** a máme obavy z některých nových a rozšíření stávajících ustanovení. **Ambicióznost návrhu je nejenom ve vysokých investičních a provozních nákladech**, které jsou ze strany EK značně podhodnoceny a uplatnění všech navrhovaných opatření bude vyžadovat značné finanční náklady, **ale také ve velmi krátkých lhůtách k jejich implementaci.**
- ČR bude mít v porovnání s ostatními zeměmi velmi vysoký počet dalších aglomerací spadajících pod tuto směrnici (mezi 1000 až 2000 EO).
- Nejednoznačnost návrhu (snaha o definování některých termínů, které nepřináší posun k lepšímu).
- **Plánovaný vysoký počet delegovaných aktů.**
- Protichůdnost některých návrhů – dosažení energetické neutrality, ale přitom zvýšené energetické nároky pro dosažení velmi zpřísněných parametrů vypouštění.
- K zamyšlení a možnému přehodnocení určitě patří zpřísnění parametru N, zde je nejistota, zda vynaložené investiční a provozní náklady budou odpovídat výslednému efektu na ŽP (kromě neúměrných investičních nákladů hrozí i nerealizovatelnost kvůli nedostatečnému prostoru k rozšíření stávajících ČOV).
- Je tedy potřeba bavit se též o možném adekvátním **kofinancování ze strany EU** a zrealnění navrhovaných termínů implementace, případně vyjednání individuálních přechodných období v závislosti na stavu a možnostech v jednotlivých členských státech.



# DĚKUJI ZA POZORNOST

