

# Národní prováděcí program ke směrnici o čištění městských odpadních vod – informace o výstupech ze zpracování

Aleš Kendík



**Ministerstvo zemědělství ČR je gestorem regulace oboru vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu v České republice a současně zajišťuje implementaci revidované Směrnice (EU) 2024/3019 o čištění městských odpadních vod. Tato směrnice významně vstupuje do oboru vodovodů a kanalizací a stanovuje nové cíle v oblasti odvádění a čištění městských odpadních vod s postupným plněním požadavků až do roku 2045. Následující příspěvek zazněl na konferenci Provoz vodovodů a kanalizací v Ostravě ve dnech 12.–13. 11. 2025.**

## Úvod

Revidovaná Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/3019 o čištění městských odpadních vod (dále jen směrnice) představuje zásadní aktualizaci evropského rámce v oblasti odvádění a čištění odpadních vod. Reakce na nové environmentální výzvy, zejména eutrofizaci vodních útvarů, výskyt mikropolutantů a požadavky na energetickou udržitelnost, se promítá do významně rozšířených povinností pro členské státy, a tím i pro vlastníky a provozovatele kanalizačních systémů a čistíren odpadních vod.



Ing. Aleš Kendík, vrchní ředitel sekce vodního hospodářství MZe

Směrnice byla vyhlášena v Úředním věstníku Evropské unie 12. prosince 2024 a nabyla účinnosti 1. ledna 2025. Členské státy Evropské unie mají povinnost transponovat směrnici do svých národních právních předpisů nejpozději do 31. července 2027.

Směrnice se zaměřuje zejména na následující oblasti:

### Stokové soustavy

Členské státy EU jsou povinny zajistit odvádění a čištění odpadních vod ve všech aglomeracích, kde populační ekvivalent (dále jen „EO“ nebo „PE“) přesahuje 1 000. Tato hranice byla oproti předchozí směrnici snížena z původních 2 000 EO. Pro aglomerace s populačním ekvivalentem 1 000 a více musí být

vybudovány stokové soustavy, což bude znamenat navýšení počtu aglomerací přibližně o dalších 700 a zvýšení pokrytého zatížení o cca 1 milion EO.

### Terciární čištění

Terciární čištění představuje pokročilý stupeň čištění městských odpadních vod, jehož hlavním cílem je odstranění živin, zejména fosforu a dusíku, které mohou způsobovat eutrofizaci vodních toků a vodních nádrží. Tento proces navazuje na sekundární (biologické) čištění a představuje důležitý krok v ochraně citlivých vodních ekosystémů.

Terciární čištění je povinné zejména pro čistírny odpadních vod s kapacitou nad 150 000 EO a pro aglomerace nad 10 000 EO vypouštějící odpadní vody do citlivých oblastí, kde hrozí eutrofizace nebo jiná ekologická rizika. Nové požadavky na terciární čištění mají být plněny postupně do konce roku 2045, kdy by všechny dotčené aglomerace měly splňovat nově stanovené standardy.

### Kvarterní čištění

Kvarterní čištění představuje nejpokročilejší stupeň čištění městských odpadních vod, jehož cílem je odstranění mikropolutantů, tedy látek, které mohou i v nízkých koncentracích představovat riziko pro životní prostředí nebo lidské zdraví. Typicky se jedná o rezidua léčiv, kosmetiky, pesticidů, látek typu PFAS, mikroplasty a další chemické látky, které běžné čistírenské technologie nedokážou účinně odstranit.

Kvarterní čištění bude povinné pro velké čistírny odpadních vod s kapacitou nad 150 000 EO a pro aglomerace nad 10 000 EO s vyšším rizikem, zejména v oblastech s odběrem pitné vody, koupacími vodami nebo v blízkosti chráněných ekosystémů.

### Rozšířená odpovědnost výrobců

Financování kvarterního čištění bude z velké části zajištěno prostřednictvím systému rozšířené odpovědnosti výrobců, zejména výrobců léčiv a kosmetiky, kteří ponесou většinu nákladů na odstranění těchto látek. Výrobci budou povinni přispívat do systému minimálně 80 % celkových nákladů, přičemž členským státům je ponechána určitá flexibilita při rozdělení zbývajících nákladů.

Směrnice nově zavádí povinnosti spojené s energetickou neutralitou. Ukládá povinnost provádět energetické audity u čistíren

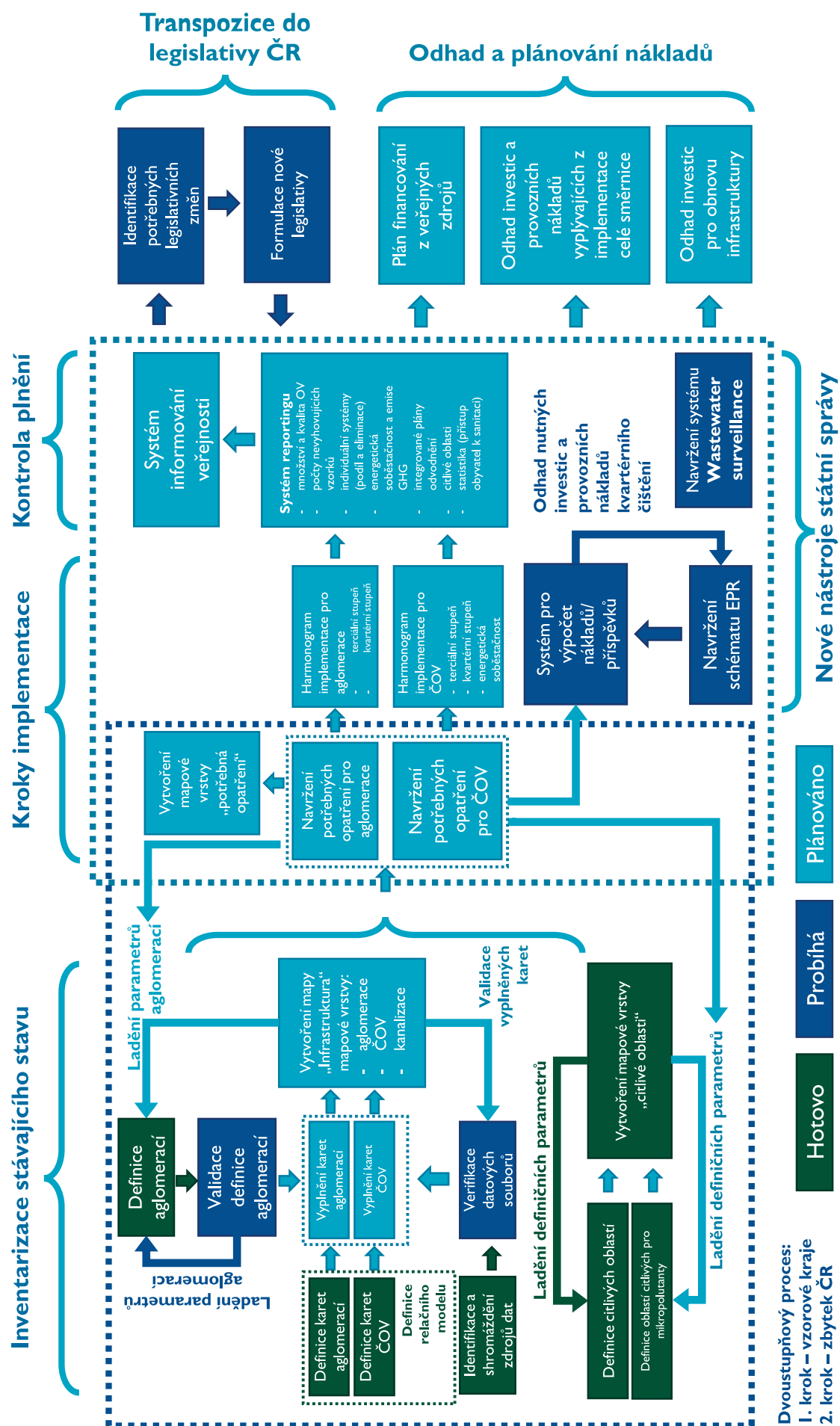


Schéma procesu zpracování NPP s aktuálním stavem prací k 12. 11. 2025

odpadních vod nad 10 000 EO, které budou zahrnovat identifikaci nákladově efektivních opatření ke snížení spotřeby energie a ke zvýšení využití a výroby energie z obnovitelných zdrojů. Zvláštní pozornost je věnována identifikaci a využití potenciálu výroby bioplynu, zpětného získávání a využití odpadního tepla a současnému snižování emisí skleníkových plynů.

### Integrované plány hospodaření s vodou

Integrované plány budou představovat nový strategický nástroj směrnice, jehož cílem je komplexní řešení odvádění, čištění a vypouštění městských odpadních vod v aglomeracích s vyšším rizikem pro životní prostředí a veřejné zdraví. Další povinností bude monitorování a výrazné omezení srážkového odtoku z urbanizovaných území, resp. znečištění způsobeného odlehčením dešťových vod.

Každý členský stát bude povinen zpracovat integrované plány hospodaření s městskými odpadními vodami pro aglomerace přesahující zatížení 100 000 EO a pro aglomerace nad 10 000 EO, kde přepady dešťových vod představují riziko pro životní prostředí nebo lidské zdraví, případně přesahují 2 % ročního zatížení odváděných odpadních vod v bezdeštném období.

Členské státy budou rovněž povinny na čistírnách odpadních vod monitorovat řadu nových parametrů, jako je množství a složení kalů, produkce skleníkových plynů, podíl opětovně využitě vyčištěné odpadní vody, a dále rozšířit monitoring, hodnocení a řízení rizik či přístup k sanitárním zařízením.

**Česká republika připravuje implementaci směrnice prostřednictvím Národního prováděcího plánu (NPP), který bude klíčovým nástrojem pro praktické naplnění nových požadavků. Z tohoto důvodu Ministerstvo zemědělství ČR uzavřelo smlouvu o dílo se zhotovitelem Sdružení VŠCHT, SOVAK ČR, ČVUT a Unicorn Systems HSI na zpracování návrhu Národního prováděcího programu s termínem plnění do 30. října 2026. Za tímto účelem mimo jiné probíhají pravidelná jednání na půdě Ministerstva zemědělství ČR.**

### Národní prováděcí program – obsah zakázky na návrh NPP

Směrnice ukládá členským státům povinnost zpracovat národní prováděcí program dle čl. 23, přičemž první verze má být zavedena do roku 2028 a následně aktualizována každých šest let. Národní prováděcí plán (NPP) bude sloužit jako základní strategický dokument, který propojí legislativní požadavky směrnice s budoucími praktickými kroky v území.

Návrh Národního prováděcího plánu je koncipován jako vícekrokový proces, jehož jednotlivé fáze na sebe metodicky i časově navazují. Prvním krokem je inventarizace vstupních dat, zahrnující zejména shromáždění a validaci údajů o stávajících aglomeracích, stokových sítích, čistírnách odpadních vod. Již v této fázi je kladen důraz na prostorovou přesnost a aktuálnost dat.

Na inventarizační fázi navazuje analytická část, jejímž cílem je vyhodnocení souladu stávajícího stavu s požadavky revidované směrnice. Posuzuje se zejména velikost aglomerací, úroveň čištění, citlivost recipientů a potenciální výskyt rizikových látek. Výsledkem této fáze je identifikace kritických oblastí, kde bude nezbytné navrhnout konkrétní opatření.

Třetím krokem je návrh implementačních opatření, včetně stanovení priorit a harmonogramu jejich realizace. Harmonogram je koncipován tak, aby umožňoval postupné zavádění změn v souladu s přechodnými obdobími stanovenými směrnicí. Součástí celého procesu je rovněž průběžná kontrola a zpětná vazba, díky nimž je NPP chápán jako dynamický a pravidelně aktualizovaný nástroj.

V první fázi inventarizace stávajícího stavu byly jako pilotní vybrány dva kraje, a to Středočeský kraj a Pardubický kraj, na nichž jsou nastavené postupy ověřovány.

### Vymezování aglomerací – metodický přístup a využití GIS

Vymezování aglomerací představuje jeden z klíčových pilířů Národního prováděcího plánu, neboť na jeho výsledcích jsou přímo závislé povinnosti v oblasti odvádění a čištění městských odpadních vod. Revidovaná směrnice klade výrazně větší důraz na objektivitu, datově podložené a prostorově přesné vymezení aglomerací.

Oproti původní verzi směrnice je definice aglomerace formulována konkrétněji a je založena na následujících principech:

- definice aglomerace: koncentrace obyvatel, případně ve spojení s hospodářskou činností,
- nerelevantní: hospodářské činnosti mimo osídlená území,
- referenční prahová hodnota: 10–25 EO/ha,
- další parametry: vzdálenost buněk s vyšší než prahovou koncentrací EO/ha.

Jinými slovy, aglomerace je chápána jako území s dostatečnou koncentrací obyvatelstva nebo hospodářských činností, kde je produkována komunální odpadní voda, kterou je účelné shromažďovat a odvádět k čištění. Základním hodnotícím parametrem je průměrná hustota zatížení vyjádřená v ekvivalentních obyvatelích na hektar (EO/ha), přičemž referenční prahová hodnota se pohybuje v rozmezí 10–25 EO/ha.

Klíčovým nástrojem pro vymezování aglomerací je geografický informační systém (GIS), který umožňuje jednotné zpracování, analýzu a vizualizaci dat. Do GIS jsou integrována data o počtu obyvatel, produkci odpadních vod, stokových sítích, čistírnách odpadních vod a zdrojích vypouštěných odpadních vod. Tento přístup umožňuje transparentní dokumentaci rozhodovacího procesu a pravidelnou aktualizaci vymezení aglomerací v návaznosti na změny v území.

Jedním z klíčových výstupů bude tzv. karta aglomerace, která bude obsahovat soubor informací nezbytných pro systematické sledování a reporting. Karta aglomerace se bude skládat ze čtyř dílčích modulů: karta IAS, karta stokové sítě, karta ČOV a karta citlivá.

Záměrem je maximálně vycházet z dostupných datových sad, zejména z vybraných údajů z majetkové evidence vodovodů a kanalizací a z jejich provozní evidence, které jsou shromažďovány na základě zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

Jak stávající stav, tak i návrhový stav budou mimo jiné konzultovány s každým vlastníkem a provozovatelem v dané lokalitě.

### Citlivé oblasti a eutrofizace – nový koncepční přístup

Směrnice zásadním způsobem mění přístup k vymezování citlivých oblastí z hlediska eutrofizace. Na základě dostupných analýz je navrženo postupovat podle následujících skutečností:

- Vymezit celé území ČR jako citlivou oblast a uplatnit zde povinnost odstraňování fosforu, tento přístup se netýká čistíren odpadních vod s kapacitou větší nebo rovno 150 000 EO, u nichž je povinné odstraňování fosforu i dusíku.
- Tento závěr vychází ze skutečnosti, že přibližně 80–90 % emisí fosforu na území ČR pochází z bodových zdrojů, zatímco u dusíku tvoří bodové zdroje pouze přibližně 10–20 % emisí, přičemž rozhodující část zátěže pochází z plošných zdrojů, zejména z eroze zemědělských půd.

Vymezení celého území České republiky jako citlivé oblasti z hlediska odstraňování fosforu znamená, že většina čistíren odpadních vod bude muset splňovat zpřísněné požadavky na od-

stranění živin. To se projeví zejména potřebou technologických úprav, revizí provozních režimů a zpřesněním monitoringu.

### Mikropolutanty a rozšířená odpovědnost výrobce (EPR)

Jednou z nejvýznamnějších novinek směrnice je zavedení povinného odstraňování mikropolutantů na vybraných čistírnách odpadních vod v aglomeracích, a to prostřednictvím tzv. kvarterního stupně čištění.

Za tímto účelem je nezbytné vymezit oblasti, v nichž koncentrace nebo akumulace mikropolutantů z čistíren městských odpadních vod představuje riziko pro lidské zdraví nebo životní prostředí. Do této skupiny budou zařazeny:

- aglomerace s velikostí 10 000–150 000 EO, které vypouštějí odpadní vody do recipientů v oblastech citlivých na mikropolutanty,
- čistírny odpadních vod s kapacitou nad 150 000 EO.

Směrnice stanovuje postupné zavádění kvarterního stupně čištění v následujících termínech:

Čistírny odpadních vod nad 150 000 EO

- 20 % zařízení do 31. 12. 2033,
- 60 % zařízení do 31. 12. 2039,
- 100 % zařízení do 31. 12. 2045.

Aglomerace s velikostí  $\geq 10\,000$  EO, které budou vyhodnoceny jako citlivé:

- 10 % do roku 2033,
- 30 % do roku 2036,
- 60 % do roku 2039,
- 100 % do roku 2045.

V rámci přípravy Národního prováděcího plánu byl již zpracován podrobný postup vymezení citlivých oblastí z hlediska mikropolutantů. Tento postup je založen zejména na těchto principech:

- definici způsobu vymezení posuzované části povodí,
- analýze zdravotních rizik na základě skutečně naměřených koncentrací nebo zatížení části povodí odpadními vodami,
- předběžné analýze rizik pro životní prostředí, vycházející zejména z ředícího poměru a vazby na chráněná území.

Je třeba uvést, že v současné době neexistuje závazná metodika Evropské unie, která by jednotně stanovovala postup vymezení citlivých oblastí z hlediska mikropolutantů. Termín pro jejich definování je dle směrnice stanoven na 31. 12. 2030.

Zavedení povinnosti kvarterního stupně čištění je spojeno s významnými investičními i provozními náklady. Směrnice proto uplatňuje princip rozšířené odpovědnosti výrobce (EPR), podle něhož mají výrobci farmaceutických a kosmetických přípravků nést minimálně 80 % nákladů na odstraňování mikropolutantů. Tento princip představuje zásadní změnu v ekonomickém modelu financování investic do těchto technologií i následného zajištění krytí provozních nákladů.

Národní prováděcí plán bude muset vytvořit rámec pro identifikaci dotčených aglomerací, odhad nákladů a nastavení transparentního systému financování tak, aby nedošlo k neúměrnému zatížení stočného pro odběratele. Za tímto účelem již probíhá spolupráce na úrovni ministerstev zdravotnictví, životního prostředí a zemědělství, a rovněž spolupráce s asociacemi farmaceutického a kosmetického průmyslu.

### Energetická neutralita čistíren odpadních vod

Revidovaná směrnice poprvé explicitně zavádí požadavek postupného směřování k energetické neutralitě čistíren odpadních vod rozfázovaných podle milníků plnění do roku 2045.

Energetická neutralita je přitom chápána jako dlouhodobý strategický cíl, nikoliv jako okamžitá povinnost absolutní energetické soběstačnosti jednotlivých zařízení. Tuto problematiku lze rozdělit do tří základních okruhů:

- zpracování energetických auditů,
- snaha o postupné dosahování energetické neutrality,
- možnosti využití obnovitelných zdrojů energie a institutu „výroby ve jméně“.

Základním nástrojem jsou energetické audity, které umožní identifikovat úspory, optimalizovat provoz a navrhnout využití obnovitelných zdrojů energie, zejména energetického potenciálu kalu. Směrnice zdůrazňuje, že navrhovaná opatření musí být technicky i ekonomicky přiměřená a nesmí ohrozit stabilitu provozu čistíren odpadních vod.

Energetická neutralita je úzce provázána s dalšími požadavky směrnice, zejména se zaváděním kvarterního stupně čištění a se zpřísněnými požadavky na odstraňování živin, které mohou naopak vést ke zvýšení energetické náročnosti provozu. Z tohoto důvodu je nezbytné posuzovat technologická opatření komplexně a v širších souvislostech.

Při implementaci tohoto cíle je kladen důraz zejména na to, aby čistírny odpadních vod i nadále plnily především svou primární funkci čištění odpadních vod, nikoliv funkci výroby energie. Cílem je hledat úsporná a efektivní řešení, která povedou ke snížení energetické náročnosti provozu bez negativního dopadu na kvalitu čištění.

V rámci implementace tohoto cíle probíhá úzká spolupráce se zástupci Ministerstva průmyslu a obchodu ČR, v jehož gesci je široká problematika hospodaření s energií v České republice.

### Závěr

Revidovaná Směrnice (EU) 2024/3019 přináší komplexní soubor nových požadavků, jejichž implementace v České republice bude probíhat prostřednictvím Národního prováděcího plánu. NPP je koncipován jako ucelený rámec, který propojuje technická, metodická, ekonomická i organizační hlediska a vytváří podmínky pro realistické zavádění změn v území.

Nedílnou součástí Národního prováděcího plánu bude rovněž zpracování návrhu legislativních úprav nezbytných pro implementaci a transpozici směrnice do českého právního řádu. Tento krok je klíčový pro zajištění právní jistoty všech dotčených subjektů a pro jasné vymezení jejich povinností. Zásadní roli zde bude hrát novela zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, a na ni navazující další zákonné a podzákoné právní předpisy.

Úspěšná implementace směrnice tak nebude záviset pouze na technických řešeních, ale také na kvalitně připraveném legislativním rámci, systematické práci s daty a dlouhodobě udržitelném investičním plánování v oblasti vodovodů a kanalizací.

Závěrem Ministerstvo zemědělství ČR děkuje všem, kteří se podílejí na zpracování tohoto náročného úkolu, na součinnosti na různých úrovních, a zejména pak vlastníkům a provozovatelům, kteří se rozhodujícím způsobem podílejí na validaci dat v oblastech své působnosti.

*Ing. Aleš Kendík  
Ministerstvo zemědělství ČR*