2024/1765

20.6.2024

NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRAVOMOCI (EU) 2024/1765

ze dne 11. března 2024,

kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/741, pokud jde o technické specifikace hlavních prvků řízení rizik

(Text s významem pro EHP)

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/741 ze dne 25. května 2020 o minimálních požadavcích na opětovné využívání vody ([1]), a zejména na čl. 5 odst. 5 druhý pododstavec uvedeného nařízení,

vzhledem k těmto důvodům:

(1) Nařízení (EU) 2020/741 stanoví minimální požadavky na bezpečné opětovné využívání vody pro zavlažování v zemědělství. Článek 6 uvedeného nařízení vyžaduje, aby produkce a dodávka recyklované odpadní vody podléhala povolení a aby toto povolení bylo založeno na plánu řízení rizik. V čl. 5 odst. 3 uvedeného nařízení se pak vyžaduje, aby plány řízení rizik pro opětovné využívání vody vycházely z prvků řízení rizik uvedených v příloze II uvedeného nařízení.

(2) Vypracování plánu řízení rizik pro opětovné využívání vody může být složitý úkol, který vyžaduje multidisciplinární přístup, jakož i to, aby do jeho přípravy bylo zapojeno několik subjektů. Z tohoto důvodu je nezbytné stanovit technické specifikace hlavních prvků řízení rizik uvedených v příloze II nařízení (EU) 2020/741, aby se zajistilo, že plány řízení rizik pro opětovné využívání vody budou spolehlivé, kvalitní a založené na systematickém přístupu. Cílem je podrobněji stanovit, jak by autoři plánu řízení rizik a hodnotitelé rizik podílející se na jeho sestavení měli vhodně zohlednit všechny hlavní prvky prostřednictvím strukturované a komplexní analýzy systému pro opětovné využívání vody. K přípravě plánu řízení rizik by mělo být možné použít stávající protokoly o posouzení a řízení rizik za předpokladu, že budou dodrženy technické specifikace stanovené v tomto nařízení v přenesené pravomoci.

(3) Aby plány řízení rizik poskytovaly spolehlivé důkazy, které by podpořily zavedení preventivních opatření a bariér a zajistily, že zavlažování recyklovanou odpadní vodou je bezpečné pro zdraví lidí a zvířat a pro životní prostředí, měly by být podloženy nejspolehlivějšími dostupnými vědeckými důkazy a dalšími podpůrnými zdroji, které jsou v plánu řízení rizik plně zdokumentovány.

(4) Systémy pro opětovné využívání vody zavedené v členských státech se mohou lišit svým uspořádáním a mohou sloužit velkému počtu koncových uživatelů. Kromě toho se jeden plán řízení rizik může v souladu s nařízením (EU) 2020/741 vztahovat na více než jeden systém pro opětovné využívání vody. Technické specifikace hlavních prvků řízení rizik by měly být dostatečně flexibilní, aby tyto rozdíly zohledňovaly, a zároveň by měly poskytovat ucelený přehled o systému a dostatek informací, aby bylo možné určit všechna potenciální související rizika,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

Článek 1

Technické specifikace hlavních prvků řízení rizik uvedených v příloze II nařízení (EU) 2020/741 jsou stanoveny v příloze tohoto nařízení.

([1]) Úř. věst. L 177, 5.6.2020, s. 32, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2020/741/oj.

Článek 2

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne 11. března 2024.

Za Komisi
předsedkyně
Ursula VON DER LEYEN

PŘÍLOHA

Technické specifikace hlavních prvků řízení rizik při opětovném využívání vody

Popis systému pro opětovné využívání vody

V souladu s bodem 1 přílohy II nařízení (EU) 2020/741 musí být v popisu systému pro opětovné využívání vody podrobně popsány veškeré jednotlivé procesy a fáze od počátku čištění odpadní vody až po konečné opětovné využití této vody na polích využívaných k zemědělství, včetně všech aspektů, které mají význam pro posouzení rizik. Musí být popsány všechny prvky systému, které jsou pro konkrétní projekt opětovného využívání vody relevantní, včetně všech infrastrukturních a technických prvků, a musí být uvedeny informace o různých místech odlišných od místa dodržování hodnot, v němž se voda dodává dalším subjektům v řetězci.

Pokud jedno zařízení pro recyklaci odpadních vod slouží velkému počtu koncových uživatelů, lze tyto uživatele v plánu řízení rizik zohlednit obecně, na základě různých druhů plodin nebo standardních zavlažovacích postupů v obsluhované oblasti, i v takovém případě však plán musí obsahovat přehled možných typů koncových uživatelů a zavlažovaných plodin.

Pokud se jeden plán řízení rizik v souladu s čl. 5 odst. 1 nařízení (EU) 2020/741 vztahuje na více než jeden systém pro opětovné využívání vody, může mít popis systému podobu popisu základních prvků, které poskytují přehled o možných rizicích a které jsou relevantní pro všechny systémy, na něž se plán vztahuje. Popis může odkazovat na druhy plodin, které se v obsluhovaných oblastech nejčastěji pěstují, na standardní zavlažovací postupy nebo na kodexy správné praxe, které podrobně popisují standardní postupy pro bezpečné používání recyklované odpadní vody dané třídy kvality.

V závislosti na tom, zda je zařízení pro recyklaci odpadních vod totožné s čistírnou městských odpadních vod, která čistí vodu v souladu s normami požadovanými nařízením (EU) 2020/741, nebo zda se jedná o samostatné zařízení, bude v popisu systému pro opětovné využívání vody nutné zabývat se různými fázemi procesů čištění a analyzovat různé body systému pro opětovné využívání vody.

Popis systému pro opětovné využívání vody se řídí níže uvedenými technickými specifikacemi a obsahuje informace o produkci recyklované odpadní vody, (v příslušných případech) o jejím uchovávání, distribuci, metodách zavlažování, zamýšleném použití a kategoriích plodin.

Produkce recyklované odpadní vody

V popisu procesu produkce recyklované odpadní vody se uvedou tyto informace:

1) zdroje městských odpadních vod přitékajících do čistírny městských odpadních vod, která dodává vodu pro recyklaci. Zdroje městských odpadních vod se určí pomocí definic uvedených ve směrnici Rady 91/271/EHS ([1]). Městské odpadní vody mohou být tvořeny směsí splaškových odpadních vod, průmyslových odpadních vod a povrchového odtoku, mohou tedy obsahovat různé druhy znečišťujících látek, patogenů nebo jiných látek;

2) označení nebo název čistírny městských odpadních vod, z níž se odebírá voda k recyklaci, pokud čistírna není totožná se zařízením pro recyklaci, informace o typech čištění prováděných v této čistírně (primární, sekundární, terciární nebo kvartérní);

3) označení nebo název zařízení pro recyklaci odpadních vod, pokud zařízení není totožné s čistírnou městských odpadních vod, a informace o procesech čištění a technologiích používaných v zařízení. Poskytnou se rovněž informace o provozních podmínkách a kontrolních parametrech procesů, které jsou důležité pro řízení rizik, včetně kontrolních parametrů procesů, při nichž se odstraňují patogeny nebo znečišťující látky, které byly identifikovány jakožto nebezpečí v souladu s bodem 3 přílohy II nařízení (EU) 2020/741;

4) charakterizace kvality městských odpadních vod přitékajících do čistírny městských odpadních vod, která umožní identifikovat parametry, které jsou důležité pro kvalitu recyklované odpadní vody a které se mohou stát nebezpečím ve smyslu bodu 3 přílohy II nařízení (EU) 2020/741. Při charakterizaci může být popsána kvalita vody v různých místech systému pro opětovné využívání vody a možné kolísání způsobené nebezpečnými událostmi, poruchami systému nebo sezónními výkyvy.

([1]) Směrnice Rady 91/271/EHS ze dne 21. května 1991 o čištění městských odpadních vod (Úř. věst. L 135, 30.5.1991, s. 40, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/1991/271/oj).

Těmito místy mohou být:

— bod, v němž vyčištěná odpadní voda vstupuje do zařízení pro recyklaci odpadních vod, pokud zařízení pro recyklaci odpadních vod není čistírnou městských odpadních vod,

— bod, v němž vyčištěná odpadní voda odtéká ze sekundárního stupně čištění, pokud jsou zařízení pro recyklaci odpadních vod a čistírna městských odpadních vod totožné,

— bod odtoku výsledné recyklované odpadní vody.

Charakterizace kvality vody zahrnuje:

— parametry stanovené v tabulce 2 přílohy I nařízení (EU) 2020/741,

— parametry sledované v odpadních vodách přitékajících z čistírny městských odpadních vod, zpracovaných v souladu se směrnicí 91/271/EHS a používaných k produkci recyklované odpadní vody,

— parametry odvozené z požadavků a povinností stanovených v bodě 5 přílohy II nařízení (EU) 2020/741 a z jakýchkoli jiných právních požadavků platných v oblasti, kde se systém pro opětovné využívání vody nachází, které jsou relevantní pro místní podmínky, včetně stavu dotčených vodních útvarů a veškerých relevantních geografických, morfologických, geologických a hydrologických podmínek, a relevantní pro identifikaci nebezpečí uvedených v bodě 3 přílohy II nařízení (EU) 2020/741,

— ve vhodných případech parametry sledované v souladu s evropským registrem úniků a přenosů znečišťujících látek podle článku 3 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 166/2006 ([2]) (platí pro čistírny městských odpadních vod o kapacitě 100 000 ekvivalentních obyvatel),

— pokud jsou k dispozici, parametry uvedené v povoleních k vypouštění do stokové soustavy obsluhované čistírnou městských odpadních vod, které by mohly být relevantní pro identifikaci nebezpečí, v příslušných případech včetně znečišťujících látek uvedených v povoleních průmyslových podniků k vypouštění, jejichž vypouštění by mohlo ovlivnit kvalitu recyklované odpadní vody;

5) objem vody vstupující do městské čistírny odpadních vod a procházející systémem pro opětovné využívání vody za 1 rok (tj. minimální, maximální a průměrný průtok), včetně informací o proměnlivosti objemu v důsledku povětrnostních nebo jiných událostí (turistická sezóna), které by mohly významně ovlivnit objem a kvalitu recyklované odpadní vody, je-li to relevantní. Pokud se k produkci recyklované odpadní vody používá pouze část vyčištěné městské odpadní vody, tyto informace se podávají pouze pro objemy vody, které vstupují do zařízení pro recyklaci odpadních vod nebo vznikají v sekundárním stupni čištění a používají se k výrobě recyklované odpadní vody;

6) identifikace místa dodržování hodnot v systému pro opětovné využívání vody.

Uchovávání

Systémy uchovávání mohou sloužit k uchovávání recyklované odpadní vody před její přepravou a dodávkou nebo po jejím dodání koncovému uživateli. Pokud se používají systémy uchovávání, uvedou se tyto informace:

1) typy systémů uchovávání (uzavřené nebo otevřené systémy, včetně popisu opatření zavedených k zamezení křížové kontaminace s jinými zdroji znečištění, včetně odtoku z průmyslu a zemědělství);

2) provozní režim systému (operativní nebo sezónní);

3) průměrná doba uchovávání;

4) strategie řízení pro kontrolu fyzikální, chemické a biologické kvality recyklované odpadní vody, včetně opětovného růstu bakterií nebo řas.

([2]) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 166/2006 ze dne 18. ledna 2006, kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek a kterým se mění směrnice Rady 91/689/EHS a 96/61/ES (Úř. věst. L 33, 4.2.2006, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2006/166/oj).

Distribuce

Uvedou se tyto informace o distribuci recyklované odpadní vody:

1) informace o čerpacích systémech;

2) typy potrubí, kanálů nebo jiných prostředků distribuce;

3) strategie řízení pro kontrolu fyzikální, chemické a biologické kvality recyklované odpadní vody.

4) opatření k zamezení křížové kontaminace se systémem pitné vody či s kanalizací nebo s jakýmkoli jiným zdrojem znečištění, včetně odtoků z průmyslu nebo zemědělství v případě otevřených kanálů, je-li to relevantní.

Metody zavlažování

Uvedou se tyto informace o metodách zavlažování:

1) popis metod zavlažování v obsluhované oblasti, již zavedených nebo plánovaných, s přihlédnutím k tomu, že v závislosti na ročním období nebo dostupnosti vody se mohou používat různé metody. Pokud koncoví uživatelé ještě nebyli identifikováni nebo pokud je jedním zařízením pro recyklaci odpadních vod obsluhován velký počet koncových uživatelů, stačí poskytnout obecné informace o obvyklých nebo nejčastěji používaných typech zavlažování v obsluhované oblasti a zahrnout pravidla pro metodu zavlažování, která je nezbytná pro bezpečné použití dané třídy kvality recyklované odpadní vody na určité typy plodin.

   Metody zavlažování se dělí do následujících kategorií:

   — povrchové (otevřené nebo samospádové) zavlažovací systémy: voda se aplikuje přímo na povrch půdy a není vystavena tlaku. Patří sem závlaha zatopením a závlaha brázdovým podmokem,

   — postřikové zavlažovací systémy: voda je rozprašována do vzduchu a dopadá na povrch půdy jako déšť. Při této metodě zavlažování je třeba věnovat zvláštní pozornost ochraně zdraví pracovníků a kolemjdoucích, kteří by mohli být postříkáni kapkami recyklované odpadní vody,

   — systémy mikrozavlažování: voda se aplikuje lokálně pomocí kapkových nebo stékacích systémů (povrchových nebo podpovrchových) nebo pomocí postřikovačů. Těmito metodami zavlažování lze rostlinám dodávat vodu po kapkách nebo malým proudem při nízkých dávkách (2–20 litrů za hodinu).

   Pokud je to relevantní pro typ použité metody zavlažování, poskytnou se další informace, které jsou důležité pro identifikaci cest expozice populace nebo životního prostředí podle bodu 4 přílohy II nařízení (EU) 2020/741, a to:

   — maximální poloměr dostřiku nebo maximální provozní tlak,

   — vítr, který v místě převládá a má vliv na šíření aerosolů,

   — přítomnost preventivních opatření k zadržení rozstřikovaných kapek nebo aerosolu recyklované odpadní vody při zavlažování (včetně stromů vytvářejících živý plot, sítí proti větru).

Zamýšlené využití a kategorie plodin

Uvedou se tyto informace:

1) zamýšlené druhy využití recyklované odpadní vody (v souladu se zvolenými třídami kvality recyklované odpadní vody, kategoriemi plodin a metodami zavlažování uvedenými v tabulce 1 přílohy I nařízení (EU) 2020/741), místa využití, jakož i převládající postup, období a četnost výsadby a sklizně a převládající způsob pěstování plodin v obsluhované oblasti. Pokud konkrétní koncoví uživatelé ještě nebyli identifikováni nebo pokud je jedním zařízením pro recyklaci odpadních vod obsluhován velký počet koncových uživatelů, mohou být informace založeny na zamýšleném využití recyklované odpadní vody v určité oblasti nebo na nejběžnějších zemědělských postupech a plodinách v této oblasti. Informace mohou rovněž obsahovat pravidla toho, jak lze danou třídu kvality recyklované odpadní vody bezpečně používat pro určité druhy plodin a za určitých podmínek.

Druhy plodin, označené v tabulce 1 přílohy I nařízení (EU) 2020/741 jako kategorie, se popisují podle zamýšleného využití plodiny:

— potravinářské plodiny konzumované syrové nebo nezpracované: plodiny pěstované pro lidskou spotřebu, které neprocházejí dalším zpracováním. Minimální třída kvality recyklované odpadní vody pro tyto plodiny závisí na tom, zda recyklovaná odpadní voda přijde do kontaktu s jedlou částí plodin. Na základě vzdálenosti jedlé části plodiny od země tyto plodiny zahrnují:

  — okopaniny: plodiny, které rostou pod zemí v půdě a mají jedlou kořenovou část. U této kategorie se předpokládá, že recyklovaná odpadní voda bude v kontaktu s jedlou částí plodin,

  — nadzemní plodiny s nízkým vzrůstem: plodiny, které rostou nad zemí v částečném kontaktu s půdou. Tyto plodiny lze dále rozdělit na plodiny, které rostou na povrchu půdy, jako jsou listové plodiny, a plodiny, které rostou ve výšce 25 cm nebo více nad zemí a jejichž jedlá část se může nacházet < 25 cm nad povrchem půdy,

  — nadzemní plodiny s vysokým vzrůstem: plodiny, které rostou nad zemí, 50 cm nebo více nad povrchem půdy, a které se tedy běžně nedotýkají půdy;

— zpracované potravinářské plodiny: plodiny pěstované pro lidskou spotřebu, které projdou dalším zpracováním, včetně tepelné úpravy nebo průmyslového zpracování, a nebudou konzumovány syrové,

— nepotravinářské plodiny: plodiny, které se nepěstují pro lidskou spotřebu, včetně plodin určených ke spásání a pícnin, a jiné nepotravinářské plodiny, včetně textilních, okrasných, technických, energetických a osivových plodin (určených k produkci osiva pro výsev);

2) je-li to relevantní, informace o dalších úpravách nebo vhodných bariérách podle čl. 5 odst. 4 písm. c) nařízení (EU) 2020/741 použitých na recyklovanou odpadní vodu za místem dodržování hodnot, v příslušných případech i v infrastruktuře pro distribuci nebo uchovávání a na zavlažovaných polích, aby byly splněny požadavky na kvalitu stanovené v tabulce 2 přílohy I nařízení (EU) 2020/741;

3) je-li to relevantní, informace o dalších zdrojích vody, která má být smíchána s recyklovanou odpadní vodou, jakož i o místech mísení, kvantitativních a kvalitativních charakteristikách a jakékoli variabilitě důležité pro posouzení rizik, zejména pokud je mísení použito jako bariéra. Pokud koncoví uživatelé ještě nebyli identifikováni nebo pokud je jedním zařízením pro recyklaci odpadních vod obsluhován velký počet koncových uživatelů, mohou informace sestávat z obecných informací o typických postupech mísení v obsluhované oblasti a zahrnovat pravidla k zajištění bezpečnosti tohoto postupu;

4) rozsah očekávaných průtoků recyklované odpadní vody a případná sezónní proměnlivost a doba využití (dočasného nebo ad hoc) v souladu s plánem zavlažování.

Identifikace všech stran zapojených do systému opětovného využívání vody a popis jejich úloh a povinností

V souladu s bodem 2 přílohy II nařízení (EU) 2020/741 musí být pro každou část systému pro opětovné využívání vody správně určeny strany zapojené do jednotlivých složek systému a jejich povinnosti.

V tomto kroku se pro každou stranu určí:

— činnosti, za které je strana odpovědná,

— místo nebo krok v systému pro opětovné využívání vody, kde je třeba dané činnosti provést,

— doba provádění činností.

V závislosti na konkrétním nastavení systému pro opětovné využívání vody mohou být do systému pro opětovné využívání vody zapojeny následující strany:

1) provozovatelé zařízení pro recyklaci odpadních vod a čistírny městských odpadních vod, pokud čistírna není totožná se zařízením pro recyklaci odpadních vod, včetně provozovatelů veřejných nebo soukromých vodohospodářských podniků;

2) v příslušných případech provozovatelé zařízení pro uchovávání a distribuci recyklované odpadní vody;

3) provozovatelé, kteří zavlažují pole recyklovanou odpadní vodou, včetně zemědělců, sdružení zemědělců nebo konsorcií zavlažovatelů;

4) příslušné orgány nebo subjekty jiné než určený příslušný orgán, včetně vodohospodářských orgánů, orgánů ochrany veřejného zdraví a orgánů ochrany životního prostředí;

5) další strany, které by mohly nést odpovědnost v jakékoli části systému pro opětovné využívání vody nebo které sídlí v místní oblasti.

Úlohy a povinnosti stran zapojených do systému pro opětovné využívání vody zahrnují:

Zapojené strany	Úlohy a povinnosti
Provozovatel zařízení pro recyklaci odpadních vod (a provozovatel čistírny městských odpadních vod, pokud se liší)	Provozovat, řídit a udržovat zařízení pro recyklaci odpadních vod (a čistírnu městských odpadních vod, pokud se liší) a zajišťovat řádné fungování všech úprav a procesů. Zajistit, aby recyklovaná odpadní voda v místě dodržování hodnot splňovala minimální požadavky na kvalitu a monitorování stanovené v příloze I nařízení (EU) 2020/741 v souladu s třídami kvality a povoleními pro recyklovanou odpadní vodu. Zajistit, aby recyklovaná odpadní voda v místě dodržování hodnot splňovala všechny další příslušné podmínky pro kvalitu vody a monitorování, které příslušný orgán stanovil v povolení, v souladu s plánem řízení rizik. Připravit plán řízení rizik nebo se podílet na jeho přípravě (s ostatními odpovědnými stranami a koncovými uživateli, je-li to relevantní), přezkoumávat a aktualizovat jej, zejména pokud jde o části týkající se produkce a dodávek recyklované odpadní vody. Přijmout opatření nezbytná k řízení rizik v zařízení pro recyklaci odpadních vod (nebo v čistírně městských odpadních vod, pokud se liší), jak je stanoveno v plánu řízení rizik. Řídit mimořádné události v zařízení pro recyklaci odpadních vod (nebo v čistírně městských odpadních vod, pokud se liší), jak je stanoveno v plánu řízení rizik. Zajistit řádnou komunikaci s ostatními stranami, a to i při mimořádných událostech.
Provozovatelé zařízení pro uchovávání a distribuci recyklované odpadní vody	Připravit část plánu řízení rizik týkající se uchovávání a distribuce recyklované odpadní vody nebo se podílet na její přípravě, přezkoumávat a aktualizovat ji. Provozovat a udržovat systémy pro uchovávání a distribuci recyklované odpadní vody a tam, kde je to relevantní, doplňující bariéry. Řídit mimořádné události v systémech pro uchovávání a distribuci recyklované odpadní vody, jak je stanoveno v plánu řízení rizik. Přijmout nezbytná opatření k řízení rizik plynoucích ze systému pro uchovávání a distribuci, v souladu s plánem řízení rizik. Zajistit řádnou komunikaci s ostatními stranami, a to i při mimořádných událostech.
Koncoví uživatelé	Zavlažovat plodiny recyklovanou odpadní vodou v souladu s třídami kvality recyklované odpadní vody. Provozovat a udržovat zavlažovací systémy a veškerá zavedená preventivní opatření a bariéry. Připravit plán řízení rizik pro zavlažování plodin recyklovanou odpadní vodou nebo se podílet na jeho přípravě, přezkoumávat a aktualizovat jej. Přijmout nezbytná opatření k řízení rizik spojených s metodami zavlažování a bariérami, v souladu s plánem řízení rizik. Zajistit řádnou komunikaci s ostatními stranami, a to i při mimořádných událostech.

Orgány (odlišné od určeného příslušného orgánu)	Vyjádřit stanovisko k plánu řízení rizik a k prahovým hodnotám příslušných parametrů pro kvalitu a monitorování recyklované odpadní vody stanoveným v plánu řízení rizik nebo pomoci při přípravě tohoto stanoviska. Sdílet informace s určeným příslušným orgánem.

Identifikace potenciálních nebezpečí a nebezpečných událostí

V souladu s bodem 3 přílohy II nařízení (EU) 2020/741 se určí veškerá nebezpečí nebo nebezpečné události vyplývající ze systému pro opětovné využívání vody, které mohou představovat riziko pro veřejné zdraví nebo životní prostředí.

Nebezpečí

Potenciální nebezpečí přítomná v recyklované odpadní vodě, včetně znečišťujících látek, patogenů nebo jiných látek, která by mohla představovat riziko pro zdraví lidí a zvířat, plodiny a životní prostředí, včetně jeho flóry a fauny, se určí na základě kvalitativních charakteristik zdrojů odpadních vod, které jsou uvedeny v popisu systému (bod 1 přílohy II nařízení (EU) 2020/741), výběrem těch patogenů, znečišťujících látek nebo jiných látek, které by mohly představovat riziko pro zdraví nebo životní prostředí, pokud by nebyly z recyklované odpadní vody odstraněny. Nebezpečí mohou představovat:

1) patogeny (včetně bakterií, virů, prvoků a střevních parazitů), které jsou zodpovědné za propuknutí nemocí přenášených vodou u lidí a zvířat, a dalších zdravotních následků, kdykoli je to odůvodněné, a znečišťující látky, které jsou obecně přítomny v městských odpadních vodách;

2) patogeny, znečišťující látky nebo jiné látky spojené s vypouštěním průmyslových odpadních vod nebo s případným městským odtokem ze znečištěných povrchů do městské stokové soustavy, které se v městské odpadní vodě mohou kumulovat ve vysokých koncentracích a ovlivnit tak využití recyklované odpadní vody;

3) patogeny, znečišťující látky nebo jiné látky identifikované s ohledem na požadavky uvedené v bodě 5 přílohy II nařízení (EU) 2020/741 nebo s ohledem na jiné požadavky stanovené v příslušných unijních, vnitrostátních nebo místních právních předpisech, na podmínky specifické pro danou lokalitu a na to, zda se recyklovaná odpadní voda může dostat k citlivým receptorům. Tyto požadavky mohou zahrnovat tato hlediska:

   — ochrana životního prostředí, včetně vody a půdy. Význam tohoto požadavku může záviset na tom, zda se recyklovaná odpadní voda může dostat do uvažovaných environmentálních matric v důsledku náhodných úniků nebo odtoku ze zavlažovaných polí. Může také záviset na používaných zemědělských postupech, jako je používání pesticidů nebo hnojiv nebo používání kalů z čistíren odpadních vod nebo hnoje jako pomocné půdní látky, kde může docházet ke kombinovanému účinku znečišťujících látek z různých zdrojů,

   — hygiena potravin a krmiv, jakož i zdraví zvířat. Význam těchto požadavků může záviset například na pěstovaných plodinách nebo na používaných chovatelských postupech;

4) patogeny, znečišťující látky nebo látky potenciálně přítomné v recyklované odpadní vodě, které by mohly poškodit půdu a zavlažované plodiny a jsou určeny v souladu s normou ISO 16075-1:2020 ([3]) nebo jakýmikoli pokyny pro zavlažování v zemědělství, včetně: i) chemických látek, například celkových rozpustných solí, sodíku, chloridu, boru a iontů se specifickou toxicitou; ii) dalších chemických prvků a patogenů a iii) živin;

5) znečišťující látky, které dosud nejsou regulovány (včetně mikroplastů nebo kontaminujících látek vzbuzujících obavy), identifikované v recyklované odpadní vodě a relevantní pro konkrétní kontext systému pro opětovné využívání vody.

([3]) ISO 16075-1:2020 Směrnice pro využití vyčištěných odpadních vod pro projekty závlah – Část 1: Základ projektu opětovného využití pro závlahy.

Nebezpečné události

Nebezpečná událost je situace, která může vést k výskytu nebezpečí nebo zhoršit nepříznivý dopad nebezpečí.

Situace nebo havárie v systému pro opětovné využívání vody může vést k tomu, že patogen, znečišťující látka nebo jiná látka označená za potenciálně škodlivou: i) jsou zavlečeny; ii) uniknou; iii) zvýší svou koncentraci nebo iv) nejsou odstraněny. V úvahu se berou alespoň následující nebezpečné události:

1) selhání preventivních opatření v zařízení pro recyklaci odpadních vod (nebo v čistírně městských odpadních vod, pokud nejsou totožné), v systémech pro uchovávání a distribuci nebo na poli. K tomu může dojít:

   — při běžném provozu systému pro opětovné využívání vody v důsledku vadné infrastruktury, přetížení systému, nedostatečné údržby, nebezpečného chování pracovníků,

   — v důsledku poruch systému nebo nehod, včetně dílčí nebo celkové poruchy při čištění, výpadku proudu, poruchy zařízení, chyb pracovníků;

2) náhodné nebo nevhodné (nebo nezákonné) vypouštění, které by mohlo vést k nekontrolovaným koncentracím patogenů, znečišťujících látek nebo jiných látek v kanalizačním systému a v odtoku z městské čistírny odpadních vod a které by mohlo ovlivnit kvalitu recyklované odpadní vody;

3) lidské chyby způsobené nedostatečným vyškolením či nedostatkem informací o povoleném použití;

4) sezónní změny nebo případné extrémní povětrnostní podmínky (včetně povodní nebo sucha);

5) seismické události;

6) akty vandalismu nebo terorismu (včetně kybernetických útoků na infrastrukturu).

Identifikace ohrožených prostředí a populací a cest expozice ve vztahu k identifikovaným potenciálním nebezpečím

V souladu s bodem 4 přílohy II nařízení (EU) 2020/741 se pro každé nebezpečí nebo skupinu nebezpečí a nebezpečných událostí identifikovaných v systému pro opětovné využívání vody určí ohrožené prostředí a populace a cesty expozice, a to od vtoku do čistírny městských odpadních vod až po místo využití na poli.

Populace

V úvahu je třeba vzít alespoň následující populace, které by mohly být vystaveny nebezpečí přítomnému v recyklované odpadní vodě prostřednictvím možných cest expozice:

1) provozovatelé a pracovníci zařízení pro recyklaci odpadních vod (nebo čistírny městských odpadních vod, pokud s ní není totožné) a v příslušných případech zařízení pro uchovávání a distribuci;

2) koncoví uživatelé na zavlažovaných polích;

3) obyvatelé a pracovníci z místní komunity nebo náhodní kolemjdoucí (včetně osob, které se náhodně nacházejí v systému pro opětovné využívání vody nebo v jeho blízkosti, jejichž přítomnost se systémem nesouvisí a které nepodnikají žádné kroky ke snížení expozice, pracovníků nebo uživatelů blízkých činností), kteří by mohli být náhodně vystaveni recyklované odpadní vodě (například při účasti na rekreačních aktivitách na otevřených kanálech nebo v jejich blízkosti, do nichž by mohla být recyklovaná odpadní voda přiváděna, nebo kteří by mohli být vystaveni kapkám recyklované odpadní vody z postřikových zavlažovacích systémů).

Prostředí

V úvahu se berou minimálně následující složky životního prostředí, které by mohly být potenciálně ovlivněny používáním recyklované odpadní vody:

1) povrchové vody, útvary podzemních vod nebo pobřežní vody a jejich vodní ekosystémy v blízkosti systému pro opětovné využívání vody;

2) vodní zdroje využívané pro zásobování pitnou vodou, včetně vodních nádrží pro zásobování pitnou vodou (tj. ochranná pásma zdrojů pitné vody), v blízkosti systému pro opětovné využívání vody;

3) půda a plodiny na zavlažovaném poli a na okolních polích;

4) ekosystémy a/nebo chráněné oblasti (včetně oblastí zřízených podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ([4]) a dalších chráněných přírodních oblastí) a související suchozemská a vodní fauna a flóra identifikovaných složek životního prostředí v blízkosti systému pro opětovné využívání vody;

5) oblasti citlivé na živiny a oblasti zranitelné dusičnany v blízkosti systému pro opětovné využívání vody.

Cesty expozice

Cesty expozice se posuzují s ohledem na místní kontext (v příslušných případech včetně rozsahu obsluhované oblasti, umístění městských oblastí nebo jiných aglomerací, zeměpisných a topografických podmínek), metody zavlažování, hydrogeologii a podnebné a povětrnostní podmínky v místě.

V relevantních případech je třeba zvážit následující cesty expozice, které mohou být úmyslné nebo neúmyslné (tj. náhodné), přímé nebo nepřímé a které mohou představovat zdravotní riziko:

1) požití recyklované odpadní vody přímo nebo nepřímo prostřednictvím plodin, půdy nebo předmětů, které přišly do kontaktu s recyklovanou odpadní vodou;

2) kontakt s recyklovanou odpadní vodou (kůže nebo oči), přímo nebo nepřímo prostřednictvím plodin, půdy nebo předmětů, které přišly do kontaktu s recyklovanou odpadní vodou;

3) vdechování recyklované odpadní vody (aerosolu).

V relevantních případech je třeba zvážit následující cesty expozice, které mohou být úmyslné nebo neúmyslné, přímé nebo nepřímé a které mohou představovat riziko pro životní prostředí:

1) infiltrace recyklované odpadní vody do podzemních vod v důsledku úniků (včetně úniků z potrubí a systémů pro uchovávání), zavlažování nebo po přívalových deštích;

2) odtok recyklované odpadní vody do povrchových nebo pobřežních vod v důsledku úniků (včetně úniků z potrubí a systémů pro uchovávání) nebo zavlažování;

3) odtok recyklované odpadní vody do oblastí citlivých na živiny a do oblastí zranitelných dusičnany nebo do chráněných oblastí (jak je uvedeno výše) v důsledku úniků (včetně úniků z potrubí a systémů pro uchovávání) nebo zavlažování.

Pro identifikaci cest expozice rizikům pro životní prostředí a exponovaných skupin je třeba zvážit následující podmínky specifické pro danou lokalitu systému pro opětovné využívání vody:

1) geologické, hydrogeologické a hydrologické podmínky v oblasti, včetně přítomnosti neohraničených nebo smíšených ohraničených a neohraničených zvodní a systémů pro odběr podzemních vod (včetně jejich hlavních charakteristik, například vzdálenosti od zavlažovaných oblastí, typu systému, použití čerpacího systému nebo artéské studny, využití vody);

2) výskyt, charakteristiky a využití povrchových vod, včetně požadovaného minimálního průtoku, sezónní kolísání průtoku, podíl vypouštění z čistírny odpadních vod;

3) struktura a vlastnosti půdy podle pedologických znaků oblasti;

4) přítomnost propustných ploch (včetně informací o typech vegetace, lesů) a nepropustných ploch (včetně parkovišť nebo ulic);

5) změny typických povětrnostních podmínek: teploty, srážek, vlhkosti, větru.

([4]) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (Úř. věst. L 327, 22.12.2000, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj).

Posouzení rizik pro životní prostředí a zdraví lidí a zvířat

Posouzení rizik pro životní prostředí podle bodu 5 přílohy II nařízení (EU) 2020/741 zahrnuje:

1) analýzu možných cest expozice pro složky životního prostředí (podle bodu 4 přílohy II nařízení (EU) 2020/741) a analýzu odpovídajícího nebezpečí (odpovídající skupiny nebezpečí) (podle bodu 3 přílohy II nařízení (EU) 2020/741);

2) prověření nebezpečí (patogenů, znečišťujících látek a jiných látek identifikovaných v recyklované odpadní vodě) na základě příslušných norem environmentální kvality nebo jiných limitů stanovených v unijních, vnitrostátních nebo místních právních předpisech pro patogeny, znečišťující látky nebo jiné látky relevantní pro danou složku životního prostředí (včetně podzemních vod, povrchových vod, půdy, plodin), při němž se zohlední podmínky specifické pro danou lokalitu, a stanovení přípustné koncentrace nebezpečí v recyklované odpadní vodě;

3) posouzení rozsahu expozice na základě koncentrace každého nebezpečí identifikovaného v recyklované odpadní vodě, cest expozice a úrovní expozice, seřazených podle pravděpodobnosti a závažnosti, stanovených s ohledem na metody a postupy zavlažování, jakož i na objem, četnost a dobu trvání zavlažování;

4) posouzení pravděpodobnosti, že se určité nebezpečí dostane do vodního útvaru, pomocí metody navržené normou ISO 16075-1:2020, která posuzuje zranitelnost podzemních a povrchových vod vůči infiltraci nebo odtoku recyklované odpadní vody, s přihlédnutím k hydrogeologii lokality, nebo použitím pokynů Komise k uplatňování nařízení (EU) 2020/741 nebo jiným rovnocenným způsobem;

5) charakteristiku rizik pro životní prostředí pro každé identifikované nebezpečí nebo skupinu nebezpečí a pro každou cestu expozice a nebezpečnou událost;

6) posouzení pravděpodobnosti expozice a závažnosti následků pomocí matric rizik, které kombinují pravděpodobnost a závažnost, včetně matric navržených v normě ISO 20426:2018 ([5]) nebo v příručce Světové zdravotnické organizace (WHO) pro plánování hygienické bezpečnosti ([6]) nebo v pokynech Komise k uplatňování nařízení (EU) 2020/741 a v technických pokynech vypracovaných Společným výzkumným střediskem (2022) ([7]);

7) posouzení rizik pro půdu nebo plodiny na základě stávajících referenčních hodnot parametrů agronomického významu v závislosti na místních podmínkách (včetně typu půdy a kyselosti půdy), včetně hodnot stanovených v normě ISO 16075-1:2020 nebo rovnocenných.

Posouzení rizik pro zdraví lidí a zvířat v souladu s bodem 5 přílohy II nařízení (EU) 2020/741 zahrnuje:

1) analýzu možných cest expozice pro populace (podle bodu 4 přílohy II nařízení (EU) 2020/741) a analýzu odpovídajících nebezpečí (skupiny nebezpečí) (podle bodu 3 přílohy II nařízení (EU) 2020/741);

2) v relevantních případech vyhodnocení vztahů mezi dávkou a odezvou za účelem určení reakce populace vystavené určité koncentraci nebezpečí a pravděpodobnosti možných nepříznivých zdravotních účinků stanovené závažnosti, a to přinejmenším s ohledem na patogeny v recyklované odpadní vodě, které by exponovaným populacím (včetně provozovatelů nebo zemědělců) způsobit zdravotní problémy (tj. nepříznivý účinek způsobený látkou v živém organismu);

3) posouzení možných rozsahů dávek nebo expozice relevantních pro lidské zdraví a zdraví zvířat na základě patogenů, znečišťujících látek a jiných látek přítomných v recyklované odpadní vodě a jejich koncentrací, s přihlédnutím k typům plodin (plodiny konzumované syrové nebo plodiny zpracovávané v potravinářství) a metodám a postupům zavlažování (včetně četnosti a doby trvání zavlažování);

([5]) ISO 20426: 2018. Směrnice pro posuzování a management zdravotních rizik pro opětovné využití vody k nepitným účelům.

([6]) WHO, *Sanitation safety planning – step-by-step risk management for safely managed sanitation systems* (Plánování hygienické bezpečnosti – řízení rizik krok za krokem pro bezpečně řízené sanitační systémy), Ženeva, 2022.

([7]) Maffettone, R. and Gawlik, B.M., *Technical guidance: water reuse risk management for agricultural irrigation schemes in Europe* (Technické pokyny – Řízení rizik opětovného využívání vody pro systémy zavlažování v zemědělství v Evropě), Evropská komise, Lucemburk, 2022, JRC 129596.

4) charakteristiku zdravotních rizik pro každé identifikované nebezpečí nebo skupinu nebezpečí a pro každou cestu expozice a nebezpečnou událost;

5) posouzení pravděpodobnosti expozice a závažnosti následků pomocí metod stanovených v normě ISO 20426:2018 nebo v Příručce WHO pro plánování hygienické bezpečnosti nebo jiné rovnocenné metody.

Typy posouzení rizik

Zatímco k posouzení rizik lze použít kvalitativní metody, které se mohou řídit zveřejněnými pokyny a normami ([8]) (včetně pokynů WHO z roku 2016 ([9]), normy ISO 20426:2018 a pokynů Organizace OSN pro výživu a zemědělství (FAO) a WHO z roku 2019 ([10])), kvantitativní metody uvedené v bodě 5 přílohy II nařízení (EU) 2020/741 se použijí, pokud jsou pro zeměpisnou oblast, kde je konkrétní systém opětovného využívání vody navrhován, k dispozici dostatečné údaje, nebo u projektů s potenciálně vysokým rizikem pro životní prostředí nebo veřejné zdraví.

Kvantitativní metody lze také použít k posouzení pouze určitého nebezpečí spojeného s určitým prvkem projektu opětovného využívání vody v kombinaci s kvalitativní nebo částečně kvantitativní metodikou pro zbytek projektu.

Kvantitativní posouzení rizik odhaduje rizika numericky, obvykle na základě modelu dávka–odezva založeného na výpočtu předpokládané koncentrace nebezpečí v životním prostředí a předpokládané koncentrace bez účinku.

Posouzení rizik pro životní prostředí a zdraví lidí a zvířat může zahrnovat hodnocení úrovně nejistoty nebo jistoty spojené s hodnocením, které vychází ze zdokumentované metody nebo protokolu.

Metodiky jsou k dispozici v příloze 3 pokynů Komise podporujících uplatňování nařízení (EU) 2020/741.

Požadavky a povinnosti, jež se zohlední při posuzování rizik

Níže uvedené specifikace stanoví, jak mají být při posuzování rizik zohledněny požadavky a povinnosti vyplývající z právních předpisů a pokynů uvedených v bodě 5 přílohy II nařízení (EU) 2020/741:

1) požadavek snížit a předcházet znečištění vod dusičnany v souladu se směrnicí Rady 91/676/EHS ([11]): posouzení rizik určí jakýkoli potenciální dopad, který vzniká v důsledku používání recyklované odpadní vody k zavlažování v zemědělství (a to i odtokem či infiltrací) a který by mohl vést k nadměrné expozici dusičnanům, na povrchové nebo podzemní vody, které členský stát označil v souladu s uvedenou směrnicí za vody ohrožené znečištěním (dusičnany);

2) povinnost, aby ochranná pásma zdrojů vody určené k lidské spotřebě splňovala požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/2184 ([12]): posouzení rizik určí povrchové či podzemní vody, které jsou klasifikovány jako ochranná pásma zdrojů pitné vody a které by mohly být potenciálně ohroženy opětovným využíváním recyklované odpadní vody při zavlažování v zemědělství (a to i odtokem či infiltrací);

([8]) Jakýkoli odkaz na zveřejněné pokyny a normy se považuje za odkaz na poslední aktualizovanou verzi těchto pokynů a norem.
([9]) WHO, *Quantitative Microbial Risk Assessment: Application for Water Safety Management* (Kvantitativní hodnocení mikrobiálních rizik: Aplikace pro řízení bezpečnosti vody), Ženeva, 2016.
([10]) FAO, WHO, „Safety and Quality of Water Used in Food Production and Processing – Meeting report", *Microbiological Risk Assessment Series* (Bezpečnost a kvalita vody používané při výrobě a zpracování potravin – zpráva ze zasedání, řada Posouzení mikrobiologických rizik), č. 33, Řím, 2019.
([11]) Směrnice Rady 91/676/EHS ze dne 12. prosince 1991 o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů (Úř. věst. L 375, 31.12.1991, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/1991/676/oj).
([12]) Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/2184 ze dne 16. prosince 2020 o jakosti vody určené k lidské spotřebě (Úř. věst. L 435, 23.12.2020, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2020/2184/oj).

3) požadavek splnit environmentální cíle podle směrnice 2000/60/ES: posouzení rizik určí potenciální rizika zhoršení stavu vodních útvarů, na které se vztahuje uvedená směrnice, v důsledku používání recyklované odpadní vody pro zavlažování v zemědělství (mimo jiné odtokem či infiltrací);

4) požadavek předcházet znečišťování podzemních vod podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/118/ES ([13]): posouzení rizik určí potenciální rizika zhoršení chemického stavu útvarů podzemních vod v důsledku používání recyklované odpadní vody pro zavlažování v zemědělství;

5) požadavek splnit normy environmentální kvality pro prioritní látky a některé další znečišťující látky podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/105/ES ([14]): posouzení rizik určí potenciální rizika zhoršení chemického stavu útvarů povrchových vod v důsledku používání recyklované odpadní vody pro zavlažování v zemědělství;

6) požadavek splnit normy environmentální kvality pro znečišťující látky, které představují problém na vnitrostátní úrovni, tj. znečišťující látky specifické pro povodí, podle směrnice 2000/60/ES: posouzení rizik určí potenciální rizika zhoršení ekologického stavu nebo potenciálu útvarů povrchových vod v důsledku používání recyklované odpadní vody pro zavlažování v zemědělství;

7) požadavek splnit normy jakosti vod ke koupání podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/7/ES ([15]): posouzení rizik určí vodní útvary využívané ke koupání, které jsou potenciálně ohroženy opětovným využíváním recyklované odpadní vody (a to i odtokem);

8) požadavky týkající se ochrany životního prostředí a zejména půdy při používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství podle směrnice Rady 86/278/EHS ([16]): posouzení rizik určí, zda použití kalů z čistíren odpadních vod na zemědělských polích v kombinaci se zavlažováním recyklovanou odpadní vodou může vést ke kumulaci rizik;

9) požadavky týkající se hygieny potravin podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 ([17]) a pokyny uvedené v oznámení Komise o pokynech pro řešení mikrobiologických rizik u čerstvého ovoce a zeleniny v prvovýrobě prostřednictvím správné hygieny ([18]): posouzení rizik určí, zda použití recyklované odpadní vody může představovat riziko nesplnění požadavků stanovených pro produkci čerstvého ovoce a zeleniny;

10) požadavky na hygienu krmiv podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 183/2005 ([19]): posouzení rizik určí, zda použití recyklované odpadní vody může představovat riziko nesplnění požadavků stanovených pro produkci krmiv (nepotravinářské plodiny včetně plodin používaných ke krmení zvířat určených k produkci potravin);

([13]) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/118/ES ze dne 12. prosince 2006 o ochraně podzemních vod před znečištěním a zhoršováním stavu (Úř. věst. L 372, 27.12.2006, s. 19, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2006/118/oj).

([14]) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/105/ES ze dne 16. prosince 2008 o normách environmentální kvality v oblasti vodní politiky, změně a následném zrušení směrnic Rady 82/176/EHS, 83/513/EHS, 84/156/EHS, 84/491/EHS a 86/280/EHS a změně směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES (Úř. věst. L 348, 24.12.2008, s. 84, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/105/oj).

([15]) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/7/ES ze dne 15. února 2006 o řízení jakosti vod ke koupání a o zrušení směrnice 76/160/EHS (Úř. věst. L 64, 4.3.2006, s. 37, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2006/7/oj).

([16]) Směrnice Rady 86/278/EHS ze dne 12. června 1986 o ochraně životního prostředí a zejména půdy při používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství (Úř. věst. L 181, 4.7.1986, s. 6, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/1986/278/oj).

([17]) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 ze dne 29. dubna 2004 o hygieně potravin (Úř. věst. L 139, 30.4.2004, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2004/852/oj).

([18]) Oznámení Komise o pokynech pro řešení mikrobiologických rizik u čerstvého ovoce a zeleniny v prvovýrobě prostřednictvím správné hygieny (Úř. věst. C 163, 23.5.2017, s. 1).

([19]) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 183/2005 ze dne 12. ledna 2005, kterým se stanoví požadavky na hygienu krmiv (Úř. věst. L 35, 8.2.2005, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2005/183/oj).

11) požadavek dodržovat příslušná mikrobiologická kritéria podle nařízení Komise (ES) č. 2073/2005 ([20]): posouzení rizik určí, zda použití recyklované odpadní vody může představovat riziko nesplnění požadavků stanovených pro výrobu potravin;

12) požadavky týkající se maximálních limitů některých kontaminujících látek v potravinách podle nařízení Komise (EU) 2023/915 ([21]): posouzení rizik určí, zda použití recyklované odpadní vody může představovat riziko nesplnění požadavků stanovených pro výrobu potravin;

13) požadavky týkající se maximálních limitů reziduí pesticidů v potravinách a krmivech a na jejich povrchu podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005 ([22]): posouzení rizik určí, zda použití recyklované odpadní vody na zemědělských polích používaných k produkci potravin a krmiv, na která se aplikují pesticidy, může vést ke kumulaci rizik (pokud posouzení rizik identifikovalo pesticidy jako potenciální nebezpečí, které by mohlo být přítomno v recyklované odpadní vodě);

14) požadavky týkající se zdraví zvířat podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 ([23]) a nařízení Komise (EU) č. 142/2011 ([24]): posouzení rizik určí, zda použití recyklované odpadní vody k zavlažování krmných plodin nebo jiných plodin určených ke krmení zvířat může představovat riziko nesplnění požadavků stanovených pro zdraví zvířat (požitím krmiva nebo expozicí na poli).

Dodatečné nebo přísnější požadavky na kvalitu vody a monitorování

Pokud jsou k zajištění odpovídající ochrany životního prostředí a zdraví lidí a zvířat nezbytné dodatečné požadavky (v souladu s bodem 6 přílohy II nařízení (EU) 2020/741), vyberou se další nebo přísnější parametry nebo ukazatele kvality recyklované vody a jejich prahové hodnoty se stanoví na základě seznamu nebezpečí (určeného v souladu s bodem 3 přílohy II nařízení (EU) 2020/741) a na základě výsledků posouzení rizik pro zdraví a životní prostředí (provedeného v souladu s bodem 5 přílohy II nařízení (EU) 2020/741), přičemž se zohlední konkrétní systém pro opětovné využití vody a místní podmínky.

Na základě výsledku posouzení rizik se rovněž stanoví další nebo přísnější parametry pro sledování (některých) nebezpečí zjištěných v recyklované odpadní vodě nebo v životním prostředí (včetně vodních útvarů nebo půdy). Požadavky na monitorování, včetně míst odběru vzorků v kritických bodech určených v systému, mohou být zahrnuty do protokolu systémů řízení popsaných v souladu s body 8 a 9 přílohy II nařízení (EU) 2020/741.

Preventivní opatření a bariéry

Pro předcházení vzniku rizik pro zdraví nebo životní prostředí nebo jejich vyloučení, případně jejich snížení na přijatelnou úroveň lze využít preventivní opatření; preventivní opatření mohou být použita v různých částech systému pro opětovné využívání vody, například:

1) v zařízení pro recyklaci odpadních vod (nebo čistírně městských odpadních vod, pokud nejsou totožné), mimo jiné vyhodnocením a optimalizací zavedených procesů nebo identifikací dalších pokročilých úprav;

([20]) Nařízení Komise (ES) č. 2073/2005 ze dne 15. listopadu 2005 o mikrobiologických kritériích pro potraviny (Úř. věst. L 338, 22.12.2005, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2005/2073/oj).

([21]) Nařízení Komise (EU) 2023/915 ze dne 25. dubna 2023 o maximálních limitech některých kontaminujících látek v potravinách a o zrušení nařízení (ES) č. 1881/2006 (Úř. věst. L 119, 5.5.2023, s. 103, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/915/oj).

([22]) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005 ze dne 23. února 2005 o maximálních limitech reziduí pesticidů v potravinách a krmivech rostlinného a živočišného původu a na jejich povrchu a o změně směrnice Rady 91/414/EHS (Úř. věst. L 70, 16.3.2005, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2005/396/oj).

([23]) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 ze dne 21. října 2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a o zrušení nařízení (ES) č. 1774/2002 (Úř. věst. L 300, 14.11.2009, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2009/1069/oj).

([24]) Nařízení Komise (EU) č. 142/2011 ze dne 25. února 2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a provádí směrnice Rady 97/78/ES, pokud jde o určité vzorky a předměty osvobozené od veterinárních kontrol na hranici podle uvedené směrnice. (Úř. věst. L 54, 26.2.2011, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2011/142/oj).

2) v systémech pro uchovávání a distribuci recyklované odpadní vody, je-li to relevantní;

3) na zavlažovaných polí nebo v příslušných případech v jejich okolí, mimo jiné zvážením alternativních metod zavlažování, které minimalizují rizika expozice, zajištěním nárazníkových zón či podobných opatření, či ochranou pracovníků a zemědělců (vyžadováním specifických osobních ochranných prostředků nebo hygienických protokolů kromě případných opatření již přijatých k dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci).

Pokud se použijí bariéry, zvolí se na základě vyhodnocení stávajících metod zavlažování, druhu plodin a třídy vody a s přihlédnutím k následujícím prvkům:

1) použití bariér musí vést ke splnění požadavků na kvalitu recyklované odpadní vody pro třídy kvality stanovené v tabulce 2 přílohy I nařízení (EU) 2020/741. Třídu kvality lze určit na základě akreditovaného počtu bariér a kritérií uvedených v pokynech Komise k uplatňování nařízení (EU) 2020/741;

2) bariéry mohou, ale nemusí zahrnovat úpravu vody, mohou být před místem dodržování hodnot nebo za ním;

3) bariéry lze kombinovat (multibariérový přístup), aby se dosáhlo jednotlivých řádových snížení (v souladu s normou ISO 16075-2:2020 ([25]) nebo jinými příslušnými pokyny) a požadovaného celkového řádového snížení, které je nezbytné pro minimalizaci rizik na základě zvolené třídy kvality recyklované odpadní vody.

Všechna preventivní opatření, včetně bariér, musí být pravidelně přezkoumávána a aktualizována na základě výstupů a informací shromážděných během provozu systému pro opětovné využívání vody, včetně zpětné vazby o výkonnosti systému, výsledků monitorovacích programů, zavádění nových kontrolních systémů, výskytu nových nebezpečí a nebezpečných událostí a reakcí na havárie a mimořádné události.

Systémy a postupy řízení kvality

V souladu s bodem 8 přílohy II nařízení (EU) 2020/741 musí řízení rizik zahrnovat zavedení systémů a postupů řízení kvality pro systém pro opětovné využívání vody, včetně jeho monitorování a údržby, a zajistit pravidelný přezkum a aktualizaci těchto systémů a postupů. Systémy a postupy řízení kvality mohou zahrnovat:

1) standardní operační postupy;

2) plán provozu a údržby;

3) opatření pro kontrolu kvality;

4) seznam konkrétních úkolů a osob, jež jsou za ně odpovědné;

5) seznam míst dodržování hodnot a všech dalších kritických kontrolních míst určených pro řízení rizik, včetně míst, kde je recyklovaná odpadní voda dodávána další straně v systému pro opětovné využívání vody; informace o těchto místech musí zahrnovat přesnou polohu (umístění na mapě GIS nebo, pokud je to možné, se zeměpisnými informacemi) a metodu odběru vzorků;

6) postupy pro získávání dat prostřednictvím laboratorní analýzy nebo online systémů;

7) postupy pro odběr vzorků a analýzu;

8) postupy nebo protokoly pro monitorování recyklované odpadní vody z hlediska příslušných parametrů;

([25]) ISO 16075-2:2020 Směrnice pro využití vyčištěných odpadních vod pro projekty závlah – Část 2: Vývoj projektu.

9) programy údržby zařízení (včetně sond pro online detekci);

10) programy údržby pro preventivní opatření a bariéry;

11) postupy pro školení obsluhy.

Systémy monitorování životního prostředí

Systémy monitorování životního prostředí se rozumí postupy pro monitorování parametrů identifikovaných v rámci posouzení rizik pro životní prostředí v recyklované odpadní vodě a ve všech receptorech životního prostředí, včetně povrchové vody, podzemní vody a půdy.

Systém monitorování životního prostředí musí být nastaven v souladu s následujícími technickými specifikacemi:

1) musí vycházet z výsledků hodnocení rizik pro zdraví a životní prostředí;

2) musí zahrnovat postupy pro splnění alespoň minimálních požadavků na běžné monitorování v souladu s přílohou I nařízení (EU) 2020/741 a pro splnění všech parametrů a limitů týkajících se recyklované odpadní vody, které jsou na základě výsledků posouzení rizik pro zdraví a životní prostředí stanoveny jako dodatečné požadavky;

3) musí zahrnovat monitorovací postupy pro odběr a analýzu vzorků recyklované odpadní vody (pomocí laboratorní analýzy, senzorů nebo analyzátorů v reálném čase) s uvedením místa a četnosti a postupy pro kontrolu uvolňování identifikovaných znečišťujících látek do exponovaných receptorů životního prostředí (včetně povrchové vody, podzemní vody a půdy); postupy musí zahrnovat zdokumentovaná opatření k zajištění trvalé ochrany zdraví a životního prostředí, a to i v případě extrémních povětrnostních jevů;

4) musí zahrnovat postupy, jež jsou v souladu se stávajícími právními předpisy; monitorování vodních zdrojů musí být zejména v souladu se směrnicí Komise 2009/90/ES ([26]), aby byla zajištěna srovnatelnost výsledků s výsledky získanými monitorováním podle směrnice 2000/60/ES.

5) musí zahrnovat monitorování parametrů v složkách životního prostředí (včetně povrchových vod, podzemních vod nebo půdy), pokud je to relevantní a v souladu s výsledky posouzení rizik; pokud jsou v některé ze sledovaných složek životního prostředí zjištěny patogeny, látky a/nebo znečišťující látky, vyhodnotí se, zda je jejich přítomnost způsobena využíváním recyklované odpadní vody, nebo zda pocházejí z jiných zdrojů.

Systémy monitorování životního prostředí mohou zahrnovat stávající dokumentované postupy, které již příslušné orgány zavedly za účelem monitorování životního prostředí. V případě potřeby se tyto systémy a postupy dále rozvíjejí nebo upravují v závislosti na výsledcích posouzení rizik tak, aby řešily problémy specifické pro danou lokalitu.

Výsledky monitorování se použijí k opětovnému posouzení všech rizik a k zajištění toho, že rizika zůstanou nízká a přijatelná po celou dobu životnosti projektu, a k vyhodnocení, zda použití preventivních opatření (včetně bariér) nebo opatření pro případ mimořádných událostí skutečně přispívá ke snížení a minimalizaci rizik.

Systémy pro řízení havárií a mimořádných událostí

V souladu s bodem 10 přílohy II nařízení (EU) 2020/741 se stanoví a pravidelně přezkoumávají a aktualizují protokoly a postupy pro řízení havárií a mimořádných událostí a pro zajištění rychlého zásahu v případě výskytu některého ze zjištěných rizik.

Protokoly a postupy se skládají z protokolů o způsobu předávání informací mezi jednotlivými subjekty, z formátů a postupů pro hlášení nehod a mimořádných událostí, postupů oznamování, zdrojů informací a konzultačních procesů.

Zohledňuje se systém řízení mimořádných událostí a havárií, který obsahuje tyto prvky:

1) seznam nápravných opatření a osob odpovědných v případě, že nastane dané nebezpečí;

([26]) Směrnice Komise 2009/90/ES ze dne 31. července 2009, kterou se podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES stanoví technické specifikace chemické analýzy a monitorování stavu vod (Úř. věst. L 201, 1.8.2009, s. 36, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/90/oj).

2) nouzové postupy pro případ selhání jakéhokoli čištění prováděného v čistírně městských odpadních vod nebo v zařízení pro recyklaci odpadních vod, které by mohlo vést k úniku nebezpečných látek do recyklované odpadní vody;

3) nouzové postupy v případě překročení mezních hodnot nebezpečí, které byly stanoveny na základě posouzení rizik, v recyklované odpadní vodě, což by mohlo představovat riziko;

4) nouzové postupy spojené s pravidelnou i mimořádnou údržbou (včetně obtečení nebo přetečení);

5) postupy a schémata komunikace zúčastněných stran o mimořádných událostech (včetně všech postupů, které v případě mimořádné události zajistí, že produkty zavlažované potenciálně kontaminovanou recyklovanou odpadní vodou nebudou uvedeny na trh);

6) online nástroje, senzory a regulátory, které na základě sledování konkrétních parametrů spustí alarmy v reálném čase.

Koordinační mechanismy

V souladu s bodem 11 přílohy II nařízení (EU) 2020/741 musí být vytvořeny mechanismy pro zajištění koordinace a komunikace různých subjektů zapojených do systému pro opětovné využívání vody a musí být pravidelně přezkoumávány a aktualizovány s ohledem na výsledky reakcí na havárie a mimořádné události a na případné změny odpovědných osob a stran.

Zohledňují se tyto mechanismy:

1) seznam s příslušnými kontaktními údaji všech zúčastněných stran, na němž jsou osoby označeny pouze svou funkcí nebo pozicí (vedoucí zařízení pro recyklaci odpadních vod, vedoucí operačního střediska pro mimořádné události), čímž je zajištěn soulad s předpisy pro ochranu údajů;

2) postupy pro hlášení havárií nebo mimořádných událostí příslušným orgánům a koncovým uživatelům;

3) postupy pro doručování varovných oznámení; seznam informací, které musí být v případě mimořádné události poskytnuty různým subjektům.