



Rada  
Evropské unie

Brusel 7. července 2023  
(OR. en)

---

---

Interinstitucionální spis:  
2023/0232(COD)

---

---

11566/23  
ADD 1

ENV 821  
CLIMA 345  
AGRI 381  
FORETS 79  
RECH 341  
TRANS 301  
CODEC 1309

### PRŮVODNÍ POZNÁMKA

---

Odesílatel:	Martine DEPREZOVÁ, ředitelka, za generální tajemnici Evropské komise
Datum přijetí:	6. července 2023
Příjemce:	Thérèse BLANCHETOVÁ, generální tajemnice Rady Evropské unie
Č. dok. Komise:	COM(2023) 416 final
Předmět:	PŘÍLOHY návrhu směrnice Evropského parlamentu a Rady o monitorování a odolnosti půdy (právní rámec pro monitorování půdy)

---

Delegace naleznou v příloze dokument COM(2023) 416 final.

---

Příloha: COM(2023) 416 final



V Bruselu dne 5.7.2023  
COM(2023) 416 final

ANNEXES 1 to 7

## **PŘÍLOHY**

**návrhu směrnice Evropského parlamentu a Rady**

**o monitorování a odolnosti půdy (právní rámec pro monitorování půdy)**

[...]

{SEC(2023) 416 final} - {SWD(2023) 416 final} - {SWD(2023) 417 final} -  
{SWD(2023) 418 final} - {SWD(2023) 423 final}

## PŘÍLOHA I

### DESKRIPTORY PŮDY, KRITÉRIA ZDRAVÉHO STAVU PŮDY A UKAZATELE ZÁBORU A ZAKRÝVÁNÍ PŮDY

Pro účely této přílohy se použijí tyto definice:

- 1) „reverzním záborem půdy“ se rozumí přeměna umělé pevninské plochy na přírodní nebo polopřírodní pevninskou plochu;
- 2) „čistým záborem půdy“ se rozumí výsledek záboru půdy minus reverzní zábor půdy.

<b>Aspekt degradace půdy</b>	<b>Deskriptor půdy</b>	<b>Kritéria zdravého stavu půdy</b>	<b>Území, která jsou vyloučena z dosažení příslušného kritéria</b>
<b>Část A: deskriptory půdy s kritérii zdravého stavu půdy stanovenými na úrovni Unie</b>			
Zasolování	Elektrická vodivost (decisiemens na metr)	$< 4 \text{ dS m}^{-1}$ při použití metody měření nasyceného pastovitého půdního extraktu (eEC) nebo ekvivalentní kritérium při použití jiné metody měření	Přirozeně slaná území; území přímo ovlivněná zvyšováním mořské hladiny
Eroze půdy	Míra eroze půdy (tuny na hektar za rok)	$\leq 2 \text{ t ha}^{-1} \text{ rok}^{-1}$	Neúrodné půdy a jiná neobhospodařovaná přírodní území, s výjimkou případů, kdy představují významné riziko katastrof
Úbytek organického uhlíku v půdě	Koncentrace organického uhlíku v půdě (SOC) (g na kg)	– U organických půd: dodržujte cíle stanovené pro tyto půdy na vnitrostátní úrovni v souladu s čl. 4 odst. 1, čl. 4 odst. 2 a čl. 9 odst. 4 nařízení (EU) .../... <sup>+</sup>	Žádné vyloučení

<sup>+</sup> Úřad pro publikace: vložte do textu číslo nařízení o obnově přírody obsaženého v dokumentu COM(2022) 304

		<p>– U minerálních půd: Poměr SOC/jíl &gt; 1/13;</p> <p>Členské státy mohou použít opravný faktor, pokud to odůvodňují specifické půdní typy nebo klimatické podmínky, a to s přihlédnutím ke skutečnému obsahu SOC v trvalých travních porostech.</p>	<p>Neobhospodařované půdy na přírodních pevninských plochách</p>
--	--	--	--

Zhutnění půdního podloží	Objemová hmotnost v půdním podloží (horní část horizontu B nebo E <sup>1</sup> ); členské státy mohou tento deskriptor nahradit ekvivalentním parametrem (g na cm <sup>3</sup> )	Struktura půdy <sup>2</sup>	rozmezí	Neobhospodařované půdy na přírodní pevninské ploše
		písek, hlinitý písek, písčité hlína, hlína	< 1,80	
		písčité jílovité hlína, hlína, jílovité hlína, prach, prachovité hlína	< 1,75	
		prachovité hlína, prachovité jílovité hlína	< 1,65	
		písčité jíly, prachovité jíly, jílovité hlína s 35–45 % jíly	< 1,58	
		jíly	< 1,47	
Pokud členský stát nahradí deskriptor půdy „objemová hmotnost v půdním podloží“ rovnocenným parametrem, přijme pro zvolený deskriptor půdy kritérium zdravého stavu půdy, které je rovnocenné kritériu stanovenému pro „objemovou hmotnost v půdním podloží“.				
<b>Část B: deskriptory půdy s kritérii zdravého stavu půdy stanovenými na úrovni členských států</b>				

<sup>1</sup> Jak je definováno v Pokynech FAO pro popis půdy, kapitola 5 (<https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf>)

<sup>2</sup> Podle definice v Arshad, M.A., B. Lowery a B. Grossman. 1996. Physical tests for monitoring soil quality (Fyzikální testy pro sledování kvality půdy), s. 123–142. In: J.W. Doran a A.J. Jones (eds.) Methods for assessing soil quality (Metody hodnocení kvality půdy). Soil Sci. Soc. Am. Spec. Publ. 49. SSSA, Madison, WI.

Nadměrný obsah živin v půdě	Extrahovatelný fosfor (mg na kg)	< „maximální hodnota“; „maximální hodnotu“ stanoví členský stát v rozmezí 30–50 mg kg <sup>-1</sup>	Žádné vyloučení
Kontaminace půdy	– koncentrace těžkých kovů v půdě: As, Sb, Cd, Co, Cr (celkem), Cr (VI), Cu, Hg, Pb, Ni, Tl, V, Zn (μg na kg) – koncentrace vybraných organických kontaminujících látek stanovených členskými státy a s přihlédnutím ke stávajícím koncentračním limitům, např. pro kvalitu vody a emise do ovzduší v právních předpisech Unie	Přiměřená jistota získaná na základě bodového odběru vzorků půdy, identifikace a průzkumu kontaminovaných lokalit a dalších relevantních informací, že v důsledku kontaminace půdy neexistuje žádné nepřijatelné riziko pro lidské zdraví a životní prostředí.  Stanoviště s přirozeně vysokou koncentrací těžkých kovů, která jsou uvedena v příloze I směrnice Rady 92/43/EHS <sup>3</sup> , zůstávají chráněna.	Žádné vyloučení

<sup>3</sup> Směrnice Rady 92/43/EHS ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (Úř. věst. L 206, 22.7.1992, s. 7).

Snížení schopnosti půdy zadržovat vodu	Vododržná kapacita půdy u vzorku půdy (% objemu vody / objem nasycené půdy)	<p>Odhadovaná hodnota celkové vododržné kapacity půdního okrsku podle povodí nebo dílčího povodí je vyšší než minimální prahová hodnota.</p> <p>Minimální prahovou hodnotu stanoví členský stát (v tunách) na úrovni půdního okrsku a povodí nebo dílčího povodí tak, aby byly zmírněny dopady záplav po intenzivních deštích nebo po období nízké vlhkosti půdy v důsledku sucha.</p>	Žádné vyloučení
--	---	--	-----------------

<b>Část C: deskriptory půdy bez kritérií</b>	
<b>Aspekt degradace půdy</b>	<b>Deskriptor půdy</b>
Nadměrný obsah živin v půdě	Dusík v půdě (mg g <sup>-1</sup> )
Acidifikace	Kyselost půdy (pH)
Zhutnění svrchní vrstvy půdy	Objemová hmotnost ve svrchní vrstvě půdy (horizont A <sup>4</sup> ) (g cm <sup>-3</sup> )
Úbytek biologické rozmanitosti půdy	<p>Bazální respirace půdy (mm<sup>3</sup> O<sub>2</sub> g<sup>-1</sup> hr<sup>-1</sup>) v suché půdě</p> <p>Členské státy si mohou zvolit i další nepovinné deskriptory půdy pro biologickou rozmanitost, například:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– metabarkódování bakterií, hub, protistů a živočichů,</li> <li>– hojnost a rozmanitost hlístic,</li> <li>– mikrobiální biomasa,</li> <li>– hojnost a rozmanitost žížal (na orné půdě),</li> <li>– invazní nepůvodní druhy a škodlivé organismy.</li> </ul>

<b>Část D: ukazatele záboru a zakrývání půdy</b>	
<b>Aspekt degradace půdy</b>	<b>Ukazatele záboru a zakrývání půdy</b>

<sup>4</sup> Jak je definováno v Pokynech FAO pro popis půdy, kapitola 5 (<https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf>)

Zábor a zakrývání půdy	<p>Celková umělá půdní plocha (km<sup>2</sup> a % plochy členského státu)</p> <p>Zábor půdy, reverzní zábor půdy, čistý zábor půdy (v průměru za rok – v km<sup>2</sup> a % plochy členského státu)</p> <p>Zakrývání půdy (celkem km<sup>2</sup> a % plochy členského státu)</p> <p>Členské státy mohou měřit i další související nepovinné ukazatele, například:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– fragmentace půdy,</li> <li>– míra recyklace půdy,</li> <li>– půda zabraná pro komerční aktivity, logistické uzly, obnovitelné zdroje energie, plochy jako letiště, silnice, doly,</li> <li>– důsledky záboru půdy, jako je kvantifikace ztráty ekosystémových služeb, změna intenzity povodní.</li> </ul>
------------------------	--

## PŘÍLOHA II

### METODIKY

#### Část A: Metodika stanovení míst odběru vzorků

<b>Činnost</b>	<b>Minimální kritéria pro metodiku</b>
Stanovení míst odběru vzorků půdy (výběrové šetření)	<p>Výběrové šetření se provádí na základě úplného výběrového souboru obsahujícího nejlepší dostupné informace o rozložení půdních vlastností, mimo jiné včetně informací vyplývajících z předchozích vnitrostátních měření a měření v rámci programu LUCAS.</p> <p>Režim odběru vzorků je stratifikovaný náhodný odběr vzorků optimalizovaný na základě deskriptorů zdraví půdy.</p> <p>Velikost vnitrostátního vzorku musí splňovat požadavek na maximální procentuální chybovost (nebo variační koeficient) 5 % pro odhad plochy se zdravou půdou.</p> <p>Vzorek Komise pro průzkum stanovený podle čl. 6 odst. 4 se může podílet na velikosti vnitrostátních vzorků maximálně 20 %.</p> <p>Rozdělení a velikost vzorku se určí pomocí Bethelova algoritmu (Bethel, 1989)<sup>5</sup> s ohledem na požadovanou maximální chybu odhadu.</p>

#### Část B: Metodika stanovení nebo odhadu hodnot deskriptorů půdy

Při stanovení referenční metodiky se použije buď referenční metodika, nebo jiná metodika, za předpokladu, že je k dispozici ve vědecké literatuře nebo je veřejně dostupná a je k dispozici validovaná přenosová funkce.

<b>Deskriptor půdy</b>	<b>Referenční metodika</b>	<b>Minimální metodická kritéria</b>	<b>Je vyžadována validovaná přenosová funkce (pokud se používá jiná metodika než referenční metodika<sup>6</sup>)?</b>

<sup>5</sup> Bethel, J. 1989. „Sample Allocation in Multivariate Surveys“ (Rozdělení vzorku ve vícerozměrných průzkumech). Survey Methodology 15: 47–57.

<sup>6</sup> Metodiky odlišné od referenční metodiky musí být buď dostupné ve vědecké literatuře, nebo veřejně dostupné.

<p>Struktura půdy (obsah jílu, prachu a písku – potřebné pro stanovení dalších deskriptorů a souvisejících rozmezí)</p>	<p>Upřednostňovaná metoda: ISO 11277:1998 Stanovení distribuce velikosti částic v minerálním půdním materiálu – Metoda prosévání a sedimentace</p> <p>Alternativní metoda: ISO 13320:2009 Analýza velikosti částic – Metody laserové difrakce</p>		<p>ANO</p>
<p>Elektrická vodivost</p>	<p>Možnost 1: metoda měření nasyceného pastovitého půdního extraktu (eEC) (FAO SOP: GLOSOLAN-SOP-08<sup>7</sup>)</p> <p>Možnost 2: ISO 11265:1994 Stanovení specifické elektrické vodivosti</p>		<p>ANO</p>
<p>Míra eroze půdy</p>		<p>Při odhadu míry eroze půdy se zohlední všechna opatření přijatá ke zmírnění nebo kompenzaci rizika eroze, včetně opatření ke zmírnění následků požáru.</p> <p>Odhad míry eroze půdy zahrnuje všechny relevantní erozní procesy, jako je eroze způsobená vodou, větrem, sklizní a orbou.</p> <p>Eroze půdy vodou se posuzuje na základě těchto faktorů:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vlastnosti půdy (např. erodovatelnost, tvorba půdní krusty, drsnost půdy),</li> <li>- klima (např. erozivita srážek – intenzita a trvání, s ohledem na příslušné prognózy změny klimatu pro danou oblast),</li> </ul>	<p>Neuvedeno</p>

<sup>7</sup>

<https://www.fao.org/3/cb3355en/cb3355en.pdf>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- topografie (např. strmost a délka svahu),</li> <li>- vegetační krytí, typ plodin, využívání půdy a postupy hospodaření pro účely kontroly nebo snížení eroze,</li> <li>- postupy hospodaření (např. krycí plodiny, omezená orba, mulčování atd.),</li> <li>- spálené oblasti.</li> </ul> <p>Eroze půdy větrem se posuzuje na základě těchto faktorů:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vlastnosti půdy (např. erodovatelnost),</li> <li>- klima (např. vlhkost půdy, rychlost větru, odpařování),</li> <li>- vegetace (např. typ plodiny),</li> <li>- postupy hospodaření pro účely kontroly nebo snížení eroze (např. větrolamy).</li> </ul>	
Organický uhlík v půdě (SOC)	ISO 10694:1995 Stanovení organického a celkového uhlíku po termickém rozkladu		ANO
Objemová hmotnost v půdním podloží (horizont B <sup>8</sup> ) nebo rovnocenný parametr <sup>9</sup> zvolený členskými státy	ISO 11272:2017 pro stanovení objemové hmotnosti po vysušení  V případě, že je zvolen rovnocenný parametr, musí být metodikou evropská nebo mezinárodní norma, je-li k		ANO

<sup>8</sup> Jak je definováno v Pokynech FAO pro popis půdy, kapitola 5 (<https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf>)

<sup>9</sup> Ekvivalent podle zprávy EEA: [Soil monitoring in Europe – Indicators and thresholds for soil health assessments \(Monitorování půdy v Evropě – ukazatele a prahové hodnoty pro posuzování kvality půdy\) – Evropská agentura pro životní prostředí \(europa.eu\)](#)

	dispozici; pokud taková norma k dispozici není, musí být zvolená metodika buď dostupná ve vědecké literatuře, nebo veřejně dostupná.		
Extrahovatelný fosfor	ISO 11263:1994 pro spektrometrické stanovení fosforu rozpustného v roztoku hydrogenuhličitanu sodného (P-Olsen)		ANO
– Koncentrace těžkých kovů v půdě: As, Sb, Cd, Co, Cr (celkem), Cr (VI), Cu, Hg, Pb, Ni, Tl, V, Zn – Koncentrace vybraných organických kontaminujících látek definovaných členskými státy a zohledňujících stávající právní předpisy EU (např. o kvalitě vody nebo pesticidech)	Potenciální environmentálně dostupný obsah těžkých kovů v půdě na základě normy ISO 17586:2016 s použitím zředěné kyseliny dusičné.	Používejte evropské nebo mezinárodní normy, pokud jsou k dispozici; pokud taková norma k dispozici není, musí být zvolená metodika buď dostupná ve vědecké literatuře, nebo veřejně dostupná	ANO  Neuvedeno
Vododržná kapacita půdy	Metodika stanovení hodnoty pro jeden bod odběru:  Možnost 1: LABORATOŘ: ISO 11274:2019 pro stanovení retenčních vlhkostních charakteristik.  Možnost 2: ODHAD: použijte metodiku popsanou ve vědeckém článku „New generation of hydraulic pedotransfer functions for Europe“ (Nová generace hydraulických	Minimální kritéria pro odhad celkové vododržné kapacity půdy u půdního okrsku v měřítku povodí nebo dílčího povodí:  - u plochy nezabrané půdy odhadněte celkovou hodnotu vododržné kapacity půdy,  - u plochy zabrané půdy zvažte stanovení vododržné kapacity nepropustných ploch na nulu a polopropustným a jiným umělým	ANO (pro bodovou hodnotu)

	pedotransferových funkcí) <sup>10</sup> na základě textury (nebo distribuce velikosti částic) a organického uhlíku v půdě.	plochám přiřadíte úměrně střední hodnoty.	
Dusík v půdě	ISO 11261:1995 pro stanovení celkového dusíku v půdě modifikovanou Kjeldahlovou metodou		ANO
Kyselost půdy	ISO 10390:2005 pro stanovení pH ve vodě (H <sub>2</sub> O-pH 20) a roztoku CaCl <sub>2</sub> (pH-CaCl <sub>2</sub> )		ANO
Objemová hmotnost ve „svrchní vrstvě půdy“ (horizont A <sup>11</sup> )	ISO 11272:2017 pro stanovení objemové hmotnosti po vysušení		ANO
Bazální respirace půdy  Členské státy si také mohou zvolit nepovinné deskriptory biologické rozmanitosti půdy, například: – metabarkódování <sup>12</sup> bakterií, hub, protistů a živočichů, – hojnost a rozmanitost hlístic, – mikrobiální	Postupujte podle údajů popsaných ve vědeckém článku „Microbial biomass and activities in soil as affected by frozen and cold storage“ (Mikrobiální biomasa a aktivity v půdě ovlivněné zmrazením a skladováním v chladu) <sup>13</sup>	Používejte evropské nebo mezinárodní normy, pokud jsou k dispozici; pokud taková norma k dispozici není, musí být zvolena metodika buď dostupná ve vědecké literatuře, nebo veřejně dostupná.	ANO  Další deskriptory biologické rozmanitosti půdy: Neuvedeno

<sup>10</sup>

<sup>11</sup> Jak je definováno v Pokynech FAO pro popis půdy, kapitola 5 (<https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf>)

<sup>12</sup> Sekvenování čárových kódů DNA pro měření taxonomické a funkční diverzity archaeí, bakterií, hub a dalších eukaryot, jak bylo provedeno pro průzkum LUCAS v oblasti biologické rozmanitosti na základě <https://doi.org/10.1111/ejss.13299>

<sup>13</sup> <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0038071797001259>

biomasa, – hojnost a rozmanitost žížal (na orné půdě).			
---	--	--	--

**Část C: minimální metodická kritéria pro stanovení hodnot ukazatelů záboru a zakrývání půdy**

- V případě záboru půdy, reverzního záboru půdy a čistého záboru půdy by měly použité metodiky odpovídat definicím uvedeným v článku 3 a příloze I.
- Zakrývání půdy se vyjadřuje jako procento zakryté plochy na celkovou plochu.
- Zvolené metodiky musí být buď dostupné ve vědecké literatuře, nebo veřejně dostupné.

## PŘÍLOHA III

### ZÁSADY UDRŽITELNÉHO HOSPODAŘENÍ S PŮDOU

Platí tyto zásady:

- a) zamezte tomu, aby půda zůstala holá, vytvořením a udržováním vegetačního krytu půdy, zejména v environmentálně citlivých obdobích;
- b) minimalizujte fyzické narušení půdy;
- c) zamezte vstupu nebo uvolňování látek do půdy, které mohou poškodit lidské zdraví nebo životní prostředí nebo zhoršit zdraví půdy;
- d) zajistěte, aby používání strojů bylo přizpůsobeno síle půdy a aby počet a četnost operací na půdě byly omezeny tak, aby neohrožovaly zdraví půdy;
- e) při hnojení dbejte na přizpůsobení potřebám rostlin a stromů na daném stanovišti a v daném období a stavu půdy a upřednostňujte oběhová řešení, která obohacují obsah organických látek;
- f) v případě zavlažování maximalizujte účinnost zavlažovacích systémů a řízení zavlažování a zajistěte, aby v případě použití recyklované odpadní vody kvalita vody splňovala požadavky stanovené v příloze I nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/741<sup>14</sup> a v případě použití vody z jiných zdrojů nezhoršovala zdraví půdy;
- g) zajistěte ochranu půdy vytvořením a udržováním vhodných krajinných prvků na úrovni krajiny<sup>15</sup>;
- h) při pěstování plodin, rostlin nebo stromů používejte druhy přizpůsobené danému místu, pokud to může zabránit degradaci půdy nebo přispět ke zlepšení jejího zdraví, a to i s ohledem na přizpůsobení se změně klimatu;
- i) zajistěte optimální množství vody v organických půdách, aby struktura a složení těchto půd nebyly negativně ovlivněny<sup>16</sup>;
- j) v případě pěstování plodin zajistěte střídání plodin a rozmanitost plodin s ohledem na různé skupiny plodin, kořenové systémy, potřeby vody a živin a integrovanou ochranu rostlin;
- k) přizpůsobujte pohyb hospodářských zvířat a dobu pastvy s ohledem na druhy zvířat a intenzitu chovu tak, aby nebylo ohroženo zdraví půdy a aby se nesnížila její schopnost poskytovat krmivo;
- l) v případě známé neúměrné ztráty jedné nebo několika funkcí, které podstatně snižují schopnost půdy poskytovat ekosystémové služby, uplatňujte cílená opatření k obnově těchto funkcí půdy.

---

<sup>14</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/741 ze dne 25. května 2020 o minimálních požadavcích na opětovné využívání vody (Úř. věst. L 177, 5.6.2020, s. 32).

<sup>15</sup> Tato zásada se nevztahuje na lesní půdy.

<sup>16</sup> Tato zásada se nevztahuje na městské půdy.

## **PŘÍLOHA IV**

### **PROGRAMY, PLÁNY, CÍLE A OPATŘENÍ PODLE ČLÁNKU 10**

- 1) Národní plány na obnovu přírody vypracované v souladu s nařízením .../...<sup>17+</sup>.
- 2) Strategické plány, které mají členské státy vypracovat v rámci společné zemědělské politiky v souladu s nařízením (EU) 2021/2115.
- 3) Kodex správné zemědělské praxe a akční programy pro vymezené zranitelné oblasti přijaté v souladu se směrnicí 91/676/EHS.
- 4) Ochranná opatření a prioritní akční rámec stanovené pro lokality Natura 2000 v souladu se směrnicí 92/43/EHS.
- 5) Opatření k dosažení dobrého ekologického a chemického stavu útvarů povrchových vod a dobrého chemického a kvantitativního stavu útvarů podzemních vod obsažená v plánech povodí vypracovaných v souladu se směrnicí 2000/60/ES.
- 6) Opatření ke zvládnutí povodňových rizik obsažená v plánech pro zvládnutí povodňových rizik vypracovaných v souladu se směrnicí 2007/60/ES.
- 7) Plány řízení sucha uvedené ve strategii Unie pro přizpůsobení se změně klimatu.
- 8) Národní akční programy vytvořené v souladu s Úmluvou OSN o boji proti dezertifikaci.
- 9) Cíle stanovené v nařízení (EU) 2018/841.
- 10) Cíle stanovené v nařízení (EU) 2018/842.
- 11) Národní programy omezování znečištění ovzduší vypracované podle směrnice (EU) 2016/2284 a údaje z monitorování dopadů znečištění ovzduší na ekosystémy vykazované podle uvedené směrnice.
- 12) Integrovaný vnitrostátní plán v oblasti energetiky a klimatu vypracovaný v souladu s nařízením (EU) 2018/1999.
- 13) Posouzení rizik a plánování zvládnutí rizik katastrof v souladu s rozhodnutím č. 1313/2013/EU.
- 14) Národní akční plány přijaté v souladu s článkem 8 nařízení .../...<sup>18+</sup>.

---

<sup>17</sup> + Úřad pro publikace: vložte do textu číslo nařízení o obnově přírody obsaženého v dokumentu COM(2022) 304.

<sup>18</sup> + Úřad pro publikace: vložte do textu číslo nařízení Evropského parlamentu a Rady o udržitelném používání přípravků na ochranu rostlin a o změně nařízení (EU) 2021/2115 obsaženého v dokumentu COM(2022) 305.

## PŘÍLOHA V

### ORIENTAČNÍ SEZNAM OPATŘENÍ KE SNÍŽENÍ RIZIK

- 1) Sanační techniky pro sanaci *in situ* nebo *ex situ*:
  - a) Fyzické sanační techniky:
    - a) extrakce par, provzdušňování proudem vzduchu;
    - b) tepelné ošetření, vstříkování páry, tepelná desorpce, vitrifikace;
    - c) praní a promývání půdy;
    - d) elektrokinetická extrakce;
    - e) odstranění kapalné vrstvy;
    - f) vykopání a vysypání.
  - b) Biologické sanační techniky:
    - a) stimulace aerobního nebo anaerobního odbourávání: bioremediace, biostimulace, bioaugmentace, bioventilace, biosparging;
    - b) fytoextrakce, fytovolatilizace, fytodegradace;
    - c) kompostování, půdní úpravy, landfarming a bioreaktorové systémy;
    - d) biofiltrace, mokřady pro biologické čištění a tzv. biobeds;
    - e) přirozený útlum.
  - c) Chemické sanační techniky:
    - a) chemická oxidace;
    - b) chemická redukce a oxidačně-redukční (redoxní) reakce;
    - c) čerpání a úprava podzemní vody.
  - d) Sanační techniky pro izolaci, zachycení a monitorování:
    - a) stahování horní vrstvy, reaktivní bariéry, zapouzdření;
    - b) chemická stabilizace, solidifikace a imobilizace;
    - c) hydrogeologická izolace a zachycení;
    - d) fytostabilizace;
    - e) kontrola a následná péče prostřednictvím monitorovacích vrtů.
- 2) Jiná opatření ke snížení rizika než sanace:
  - a) omezení pěstování a spotřeby plodin a zeleniny;

- b) omezení konzumace vajec;
  - c) omezení přístupu domácích nebo chovných zvířat;
  - d) omezení odběru nebo využívání podzemních vod k pití, osobní hygieně nebo průmyslovým účelům;
  - e) omezení demolice, odkrývání nebo výstavby na místě;
  - f) omezení přístupu na pozemek nebo do jeho okolí (např. oplocením);
  - g) omezení využívání půdy nebo změny ve využívání půdy;
  - h) omezení kopání, vrtání nebo výkopů;
  - i) omezení k zamezení kontaktu s půdou, prachem nebo vnitřním ovzduším a použití bezpečnostních opatření na ochranu lidského zdraví (např. respirátory, rukavice, mokré čištění atd.).
- 3) Nejlepší dostupné techniky uvedené ve směrnici 2010/75/EU.
- 4) Opatření přijatá příslušnými orgány a průmyslovými subjekty po závažné havárii v souladu se směrnicí 2012/18/EU.

## PŘÍLOHA VI

### FÁZE A POŽADAVKY NA POSOUZENÍ RIZIK PRO KONKRÉTNÍ LOKALITU

1. Charakterizace kontaminace vyžaduje identifikaci kontaminujících látek přítomných v lokalitě a určení jejich zdroje, koncentrace, chemické formy a distribuce v půdě a podzemní vodě. Přítomnost a koncentrace kontaminujících látek se zjišťuje odběrem vzorků půdy a průzkumem.
2. Posouzení expozice určuje cestu, kterou se kontaminující látky v půdě mohou dostat k receptorům. Cesty expozice mohou zahrnovat vdechování, požití, kontakt s kůží, vstřebávání rostlinami, migraci do podzemních vod nebo jiné. Tyto informace se kombinují s četností a dobou trvání expozice a charakteristikami receptorů, jako jsou věk, pohlaví a zdravotní stav, a slouží k odhadu příjmu kontaminujících látek. Vazby mezi zdrojem, cestou a receptorem jsou shrnuty v grafickém, schematickém a zjednodušeném znázornění: koncepčním modelu lokality.
3. Posouzení toxicity nebo nebezpečnosti zahrnuje hodnocení potenciálních účinků kontaminujících látek na zdraví a životní prostředí, a to na základě dávky a doby trvání expozice. Posouzení toxicity nebo nebezpečnosti zohledňuje vlastní toxicitu kontaminujících látek a citlivost různých skupin, jako jsou zvířata, mikroorganismy, rostliny, děti, těhotné ženy, starší osoby atd. Toxikologické informace se používají k odhadu referenčních dávek nebo koncentrací, které se používají k charakterizaci rizik.
4. Charakterizace rizik vyžaduje integraci informací z předchozích kroků s cílem odhadnout rozsah a pravděpodobnost nepříznivých účinků kontaminované lokality na lidské zdraví a životní prostředí, včetně migrace kontaminace do jiných složek životního prostředí. Charakterizace rizik pomáhá stanovit priority u potřeby snížení rizik a sanačních opatření. Může také pomoci definovat cíle sanace nebo řízení pro danou lokalitu, např. dosáhnout maximálních přijatelných limitů nebo hodnot screeningu pro danou lokalitu založených na riziku.

## PŘÍLOHA VII

### OBSAH REGISTRU POTENCIÁLNĚ KONTAMINOVANÝCH LOKALIT A KONTAMINOVANÝCH LOKALIT

Návrh a prezentace údajů v registru umožní veřejnosti sledovat pokrok v nakládání s potenciálně kontaminovanými lokalitami a kontaminovanými lokalitami. Registr obsahuje a prezentuje tyto informace na úrovni lokality o známých potenciálně kontaminovaných lokalitách, kontaminovaných lokalitách, kontaminovaných lokalitách vyžadujících další opatření a kontaminovaných lokalitách, kde byla přijata nebo jsou přijímána opatření:

- a) souřadnice, adresu nebo katastrální parcely lokality v souladu se směrnicemi (EU) 2019/1024 a 2007/2/ES;
- b) rok zápisu do registru;
- c) kontaminující nebo potenciálně kontaminující rizikové činnosti, které se v lokalitě prováděly nebo provádějí;
- d) stav správy lokality;
- e) závěr o přítomnosti či nepřítomnosti, koncentraci, typu a riziku kontaminace (nebo zbytkové kontaminace po sanaci), pokud jsou informace o těchto prvcích již k dispozici z průzkumu půdy a posouzení rizik podle článků 14 a 15;
- f) další opatření a kroky v rámci řízení požadované a uvedené v člancích 14 a 15, včetně jejich časového harmonogramu.

Registr může také obsahovat tyto informace na úrovni lokality o známých potenciálně kontaminovaných lokalitách, kontaminovaných lokalitách, kontaminovaných lokalitách vyžadujících další opatření a kontaminovaných lokalitách, kde byla přijata nebo jsou přijímána opatření, pokud jsou k dispozici:

- a) informace o povoleních v oblasti životního prostředí vydaných pro danou lokalitu, včetně roku zahájení a ukončení činnosti;
- b) současné a plánované využívání půdy;
- c) výsledky průzkumu půdy a zpráv o sanaci, jako jsou koncentrace a obrysy kontaminace, koncepční model lokality, metodika posouzení rizik, použité nebo plánované techniky, odhady účinnosti a nákladů na opatření ke snížení rizik.