

31986L0278

L 181/6

ÚŘEDNÍ VĚSTNÍK EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ

4.7.1986

## SMĚRNICE RADY

ze dne 12. června 1986

## o ochraně životního prostředí a zejména půdy při používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství

(86/278/EHS)

RADA EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství, a zejména článek 100 a 235 této smlouvy,

s ohledem na návrh Komise <sup>(1)</sup>,

s ohledem na stanovisko Evropského parlamentu <sup>(2)</sup>,

s ohledem na stanovisko Hospodářského a sociálního výboru <sup>(3)</sup>,

vzhledem k tomu, že cílem této směrnice je regulovat používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství tak, aby se zabránilo škodlivým účinkům na půdu, rostliny, zvířata a člověka, a současně podpořit správné používání kalů z čistíren odpadních vod;

vzhledem k tomu, že rozdíly mezi předpisy jednotlivých členských států o používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství by mohly ovlivnit fungování společného trhu; že ve smyslu článku 100 Smlouvy by mělo být podporováno sblížení právních předpisů v této oblasti;

vzhledem k tomu, že používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství není zahrnuto ve směrnici Rady 75/442/EHS ze dne 15. července 1975 o odpadech <sup>(4)</sup>;

vzhledem k tomu, že opatření uvedená ve směrnici Rady 78/319/EHS ze dne 20. března 1978 o toxických a nebezpečných odpadech <sup>(5)</sup> se také vztahují na kaly z čistíren odpadních vod, které obsahují látky nebo materiály uvedené v příloze směrnice, nebo jsou jimi kontaminovány, pokud mohou svojí povahou nebo přítomností v určitém množství nebo koncentraci ohrozit lidské zdraví nebo životní prostředí;

vzhledem k tomu, že zvláštní úprava musí zaručit, aby byla zajištěna ochrana člověka, zvířat a rostlin proti škodlivým účinkům způsobených nekontrolovaným používáním kalů z čistíren odpadních vod;

vzhledem k tomu, že účelem této směrnice je také stanovení základních opatření Společenství na ochranu půdy;

vzhledem k tomu, že kal může být cennou zemědělskou surovinou, a proto je oprávněné podporovat jeho používání v zemědělství, je-li využíván správně; že používání kalů z čistíren odpadních vod nesmí zhoršit kvalitu půdy a zemědělských produktů;

vzhledem k tomu, že některé těžké kovy mohou být kvůli své přítomnosti v zemědělských plodinách toxické pro rostliny i pro člověka; že je proto nutné stanovit závazné mezní hodnoty pro tyto prvky v půdě;

vzhledem k tomu, že používání kalů musí být zakázáno, jestliže koncentrace příslušných kovů v půdě překročí tyto mezní hodnoty;

vzhledem k tomu, že je dále nezbytné zabránit tomu, aby tyto mezní hodnoty byly překračovány v důsledku používání kalů z čistíren odpadních vod; že je tedy nutné omezit množství těžkých kovů vnášených do obdělávané půdy buď stanovením maximálního ročního množství používaného kalu z čistíren odpadních vod, přičemž je nutné zajistit, aby mezní hodnoty koncentrace těžkých kovů v používaném kalu nebyly překračovány, anebo dohlížet na dodržování mezních hodnot u těžkých kovů vnášených do půdy tak, aby nepřesáhly desetiletý průměr;

vzhledem k tomu, že kal musí být před používáním v zemědělství podroben zpracování; že však členské státy mohou za zvláštních podmínek povolit využívání nezpracovaného kalu, pokud jeho vstříkování nebo zapracování do půdy neohrozí zdraví lidí nebo zvířat;

vzhledem k tomu, že musí být dodržována určitá lhůta mezi používáním kalu a zahájením pastvy nebo sklizně plodin nebo kultur, které jsou běžně v bezprostředním kontaktu s půdou a jejichž výtěžky se běžně konzumují v syrovém stavu; že musí být zakázáno používání kalů z čistíren odpadních vod na

<sup>(1)</sup> Úř. věst. C 264, 8.10.1982, s. 3 a Úř. věst. C 154, 14.6.1984, s. 6.

<sup>(2)</sup> Úř. věst. C 77, 19.3.1984, s. 136.

<sup>(3)</sup> Úř. věst. C 90, 5.4.1983, s. 27.

<sup>(4)</sup> Úř. věst. L 194, 25.7.1975, s. 39.

<sup>(5)</sup> Úř. věst. L 84, 31.3.1978, s. 43.

pěstování ovoce a zeleniny během vegetačního období s výjimkou ovocných stromů;

vzhledem k tomu, že v souladu se směrnicemi 75/440/EHS<sup>(1)</sup> a 80/68/EHS<sup>(2)</sup> je při využívání kalu třeba dbát na to, aby byla zajištěna ochrana půdy, jakož i povrchových i podzemních vod;

vzhledem k tomu, že z tohoto důvodu je nutné monitorovat jakost kalů a půdy, na které se kal využívá, a proto je třeba provádět rozborů kalů a půdy a informovat o získaných výsledcích jejich uživatele;

vzhledem k tomu, že některé významné základní informace musí být ukládány k zajištění lepších znalostí o používání kalů v zemědělství; a že takové informace budou předávány ve formě pravidelných zpráv Komisi; že na základě těchto zpráv bude Komise v případě potřeby předkládat odpovídající návrhy na zajištění intenzivnější ochrany půdy a životního prostředí;

vzhledem k tomu, že kaly z malých čistíren odpadních vod, které čistí hlavně odpadní vody z domácností, představují jen malé nebezpečí pro zdraví člověka, zvířat a rostlin a pro životní prostředí, a proto by mělo být povoleno osvobození od některých níže uvedených závazků týkajících se informací a rozborů;

vzhledem k tomu, že členské státy by měly vydat přísnější ustanovení, než která jsou uvedena v této směrnici; že tato ustanovení musí být sdělena Komisi;

vzhledem k tomu, že některé požadavky obsažené v této směrnici musí být rychle přizpůsobeny vědeckému a technickému pokroku; že z důvodu snadnějšího provádění požadovaných opatření je třeba zavést postup, pomocí něhož bude řízena spolupráce mezi členskými státy a Komisí; že tato spolupráce se uskuteční v rámci výboru pro přizpůsobení vědeckému a technickému pokroku;

vzhledem k tomu, že Smlouva, s výjimkou článku 235, nestanoví k tomu nezbytné pravomoci;

PŘIJALA TUTO SMĚRNICI:

### Článek 1

Účelem této směrnice je stanovení pravidel pro používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství tak, aby se zabránilo škodlivým účinkům na půdu, rostliny, zvířata a člověka a zároveň aby se podpořilo správné používání kalů z čistíren odpadních vod.

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 194, 25.7.1975, s. 26.

<sup>(2)</sup> Úř. věst. L 20, 26.1.1980, s. 43.

### Článek 2

Pro účely této směrnice se:

- a) „kalem“ rozumí:
- i) zbytkový kal z čistíren městských odpadních vod nebo odpadních vod z domácností, popřípadě z jiných čistíren zpracovávajících jiné odpadní vody složením podobné městským odpadním vodám nebo odpadním vodám z domácností;
  - ii) zbytkový kal ze septiků a jiných podobných zařízení určených k nakládání s odpadními vodami;
  - iii) zbytkový kal z čistíren jiných než je uvedeno v bodech i) a ii);
- b) „upraveným kalem“ rozumí kal,

který byl podroben biologické, chemické nebo tepelné úpravě, byl dlouhodobě skladován nebo jinak zpracován tak, že došlo k významnému snížení jeho schopnosti zkvasitelnosti a následně snížena možnost ohrožení zdraví jeho využíváním;

- c) „zemědělstvím“ rozumí

pěstování všech typů plodin určených k obchodování a k výživě, včetně plodin pro chov dobytka;

- d) „používáním“ rozumí

rozprostírání kalu na půdě nebo některé jiné využívání kalu v půdě nebo na jejím povrchu.

### Článek 3

1. Kal uvedený v čl. 2 písm. a) bod i) smí být využíván jen v souladu s touto směrnicí.

2. Aniž jsou dotčeny směrnice 75/442/EHS a 78/319/EHS:

- může být používán v zemědělství kal uvedený v čl. 2 písm. a) bod ii) s podmínkou, že příslušné členské státy zajistí vše nezbytné pro ochranu lidského zdraví a životního prostředí,
- může být používán v zemědělství kal uvedený v čl. 2 písm. a) bod iii) pouze tehdy, jestliže příslušný členský stát stanovil pro jeho používání předpisy.

### Článek 4

Hodnoty koncentrací těžkých kovů v půdě, ve které je kal obsažen, hodnoty koncentrací těžkých kovů v kalu a hodnoty

maximálních množství těžkých kovů za rok, které mohou být vnášeny do zemědělské půdy, jsou uvedeny v přílohách IA, IB a IC.

#### Článek 5

Aniž je dotčen článek 12:

1. Členské státy zakáží používání kalu, jestliže koncentrace jednoho nebo více těžkých kovů v půdě překračuje mezní hodnoty stanovené v příloze I A, a přijmou nezbytné kroky k zajištění, aby tyto mezní hodnoty nebyly překročeny v důsledku používání kalu.
2. Členské státy upraví používání kalu takovým způsobem, aby hromaděním těžkých kovů v půdě nedošlo k překročení mezních hodnot uvedených v odstavci 1. K tomuto účelu použijí členské státy jeden z postupů uvedených pod následujícími písmeny a) nebo b):
  - a) členské státy stanoví maximální množství kalu v tunách sušiny na jednotku plochy půdy za rok se zřetelem na mezní hodnoty koncentrací těžkých kovů v kalu uvedených v příloze IB; nebo
  - b) členské státy zajistí dodržování mezních hodnot pro množství kovů vnášených do půdy na jednotku plochy a času podle přílohy IC.

#### Článek 6

Aniž je dotčen článek 7:

- a) kal bude před zemědělským použitím upraven. Členské státy však mohou povolit za podmínek jimi stanovených používání neupraveného kalu, jestliže bude vstřikován nebo zapracován do půdy;
- b) výrobci kalů z čistíren odpadních vod pravidelně poskytují uživatelům kalu všechny informace uvedené v příloze II A.

#### Článek 7

Členské státy zakáží používání kalu nebo dodávky kalu k jeho používání v těchto případech:

- a) na pastviny po určitou dobu před pastvou a na plochy, kde se pěstují pícniny po určitou dobu před sklizní. Délku této lhůty stanoví jednotlivé členské státy samostatně v závislosti na

jejich geografických a klimatických podmínkách, nesmí však být kratší než 3 týdny;

- b) na půdu určenou k pěstování ovoce a zeleniny ve vegetačním období, s výjimkou ovocných stromů;
- c) na pozemky určené k pěstování ovoce nebo zeleniny, která je běžně v bezprostředním kontaktu s půdou a která se běžně konzumuje v surovém stavu, ve lhůtě 10 měsíců před sklizní a během sklizně.

#### Článek 8

Při používání kalu musí být dodržována následující pravidla:

- kal musí být používán s ohledem na výživné potřeby rostlin a jeho využívání nesmí zhoršit kvalitu půdy ani jakost povrchových a podzemních vod,
- je-li u půdy používán kal s hodnotou pH menší než 6, berou členské státy ohled na zvýšený pohyb těžkých kovů a jejich následné pohlcení plodinami a v případě potřeby sníží mezní hodnoty uvedené v příloze I A.

#### Článek 9

Kal a půda, u které se kal využívá, musí být podrobeny rozboru podle plánu uvedeného v přílohách IIA a IIB.

Referenční metody odběru vzorků a provádění rozboru jsou uvedeny v příloze II C.

#### Článek 10

1. Členské státy zajistí, aby byly vedeny aktualizované záznamy obsahující následující údaje:

- a) množství vyrobeného kalu a množství kalu dodaného pro zemědělské používání;
- b) složení a vlastnosti kalu v souladu s ukazateli uvedenými v příloze II A;
- c) způsob úpravy kalu podle čl. 2 písm. b);
- d) jména a adresy odběratelů kalu a místa, kde má být kal použit.

2. Záznamy jsou přístupné příslušným orgánům a slouží jako podklady pro soubornou zprávu uvedenou v článku 17.

3. Informace o metodách zpracovávání a výsledcích rozborů je třeba na žádost sdělit příslušným orgánům.

## Článek 11

Členské státy mohou udělit výjimku z čl. 6 písm. b) a čl. 10 odst. 1 písm. b), c) a d) a z odstavce 2, jedná-li se o kal z čistíren odpadních vod, jejichž kapacita je menší než 300 kg BSK<sub>5</sub> za den, což odpovídá počtu 5 000 obyvatel, a jsou-li určeny zejména pro čištění odpadních vod z domácností.

## Článek 12

V případě potřeby mohou členské státy přijmout opatření přísnější, než která stanoví tato směrnice.

Každé rozhodnutí této povahy musí být neprodleně sděleno Komisi podle stávajících dohod.

## Článek 13

Prizpůsobení vědeckému a technickému pokroku postupem podle článku 15 se týká v ustanovení příloh této směrnice, s výjimkou ukazatelů a hodnot uvedených v příloze IA, IB a IC, jakýchkoli faktorů, které mohou ovlivnit hodnocení těchto hodnot, a ukazatelů rozborů uvedených v přílohách IIA a IIB.

## Článek 14

1. Zřizuje se výbor pro přizpůsobení technickému a vědeckému pokroku (dále jen „výbor“) složený ze zástupců členských, kterému předsedá zástupce Komise.
2. Výbor přijme svůj jednací řád.

## Článek 15

1. Má-li být zahájen postup podle tohoto článku, přednese věc výboru jeho předseda, a to buď z vlastního podnětu, nebo na žádost zástupce členských států.

2. Zástupci Komise předloží výboru návrh opatření, která mají být přijata. Výbor zaujme stanovisko k návrhu ve lhůtě, kterou může předseda stanovit podle naléhavosti věci. Stanovisko se přijímá většinou 54 hlasů, přičemž hlasům členských států je přidělena váha podle čl. 148 odst. 2 Smlouvy. Předseda nehlasuje.

3. a) Komise přijme zamýšlená opatření, jsou-li v souladu se stanoviskem výboru.
- b) Pokud zamýšlená opatření nejsou v souladu se stanoviskem výboru nebo pokud výbor žádné stanovisko nezaujme, předloží Komise Radě neprodleně návrh opatření, která mají být přijata. Rada se usnese kvalifikovanou většinou.
- c) Pokud se Rada neusnese do tří měsíců neschválí, přijme navrhovaná opatření Komise.

## Článek 16

1. Členské státy uvedou v účinnost právní a správní předpisy nezbytné pro dosažení souladu s touto směrnicí nejpozději do tří let od jejího oznámení.

Neprodleně o tom uvědomí Komisi.

2. Členské státy sdělí Komisi znění hlavních ustanovení vnitrostátních právních předpisů, které přijmou v oblasti působnosti této směrnice.

## Článek 17

Členské státy zašlou Komisi každé čtyři roky a poprvé pět let od oznámení této směrnice soubornou zprávu o používání kalů v zemědělství, která zahrne množství použitého kalu, kritéria uplatněná při jeho používání a problémy, jež se vyskytly, a postoupí ho Komisi, která uveřejní informace uvedené v této zprávě. Komise předloží s ohledem na tuto zprávu a v případě potřeby odpovídající návrhy na zajištění intenzivnější ochrany půdy a životního prostředí.

## Článek 18

Tato směrnice je určena členskými státním.

V Lucemburku dne 12. června 1986

Za Radu  
předseda

P. WINSEMUIS

## PŘÍLOHA I A

**MEZNÍ HODNOTY KONCENTRACÍ TĚŽKÝCH KOVŮ V PŮDĚ**  
**(mg/kg sušiny v reprezentativním vzorku půdy definovaném v příloze II C hodnotě pH 6-7)**

Ukazatele	Mezní hodnoty <sup>(1)</sup>
kadmium	1-3
měď <sup>(2)</sup>	50-140
nikl <sup>(2)</sup>	30-75
olovo	50-300
zinek <sup>(2)</sup>	150-300
rtuť	1-1,5
chrom <sup>(3)</sup>	–

<sup>(1)</sup> Členské státy mohou povolit překročení mezních hodnot, které stanovily, v případě používání kalu na pozemky, které jsou v době oznámení této směrnice určeny k nakládání s kalem, ale na kterých se pěstují pro obchodní účely krmné plodiny určené výlučně pro živočišnou spotřebu. Členské státy sdělí Komisi informace o počtu a druhu příslušných lokalit. Dále zajistí, aby nedocházelo k následnému ohrožování lidského zdraví nebo životního prostředí.

<sup>(2)</sup> Členské státy mohou povolit u těchto ukazatelů překročení mezních hodnot, které stanovily, pro půdy s hodnotou pH trvale vyšší než 7. V žádném případě nesmí maximální povolená koncentrace těchto těžkých kovů přesáhnout výše uvedenou hodnotu o více než 50 %. Členské státy dále zabezpečí, aby nedocházelo k ohrožování lidského zdraví, životního prostředí a zejména podzemních vod.

<sup>(3)</sup> V současnosti nelze stanovit mezní hodnoty pro chrom. Rada stanoví tyto mezní hodnoty později na základě návrhů, které jí předloží Komise ve lhůtě jednoho roku od oznámení této směrnice.

## PŘÍLOHA I B

**MEZNÍ HODNOTY KONCENTRACÍ TĚŽKÝCH KOVŮ V KALECH POUŽÍVANÝCH V ZEMĚDĚLSTVÍ  
(mg/kg sušiny)**

Ukazatele	Mezní hodnoty
kadmium	20-40
měď	1 000-1 750
nikl	300-400
olovo	750-1 200
zinek	2 500-4 000
rtuť	16-25
chrom <sup>(1)</sup>	-

<sup>(1)</sup> V současnosti nelze stanovit mezní hodnoty pro chrom. Rada stanoví tyto mezní hodnoty později na základě návrhů, které jí předloží Komise ve lhůtě jednoho roku od oznámení této směrnice.

## PŘÍLOHA I C

**MEZNÍ HODNOTY KONCENTRACÍ TĚŽKÝCH KOVŮ, KTERÉ MOHOU BÝT ROČNĚ VNESENY DO ZEMĚDĚLSKÉ PŮDY, STANOVENÉ NA ZÁKLADĚ DESETILETÉHO PRŮMĚRU****(kg/ha/rok)**

Ukazatele	Mezní hodnoty <sup>(1)</sup>
kadmium	0,15
měď	12
nikl	3
olovo	15
zinek	30
rtuť	0,1
chrom <sup>(2)</sup>	–

<sup>(1)</sup> Členské státy mohou povolit překročení výše uvedených mezních hodnot v případě používání kału na pozemky, které jsou v době oznámení této směrnice určeny k nakládání s kalem, ale na kterých se pěstují pro obchodní účely krmné plodiny určené výlučně pro živočišnou spotřebu. Členské státy sdělí Komisi informace o počtu a druhu příslušných lokalit. Dále zajistí, aby nedocházelo k následnému ohrožování lidského zdraví nebo životního prostředí.

<sup>(2)</sup> V současnosti nelze stanovit mezní hodnoty pro chrom. Rada stanoví tyto mezní hodnoty později na základě návrhů, které jí předloží Komise ve lhůtě jednoho roku od oznámení této směrnice.

## PŘÍLOHA II A

**ROZBOR KALU**

1. Kaly z čistíren odpadních vod je třeba zpravidla podrobit rozboru nejméně každých 6 měsíců. Jestliže dojde ke změně v jakosti vody, se kterou se nakládá, je nutno zvýšit četnost rozborů. Pokud se výsledky rozborů výrazně neliší v průběhu celého roku, kal musí být podroben rozboru nejméně každých 12 měsíců.
  2. U kalu pocházejících z čistíren odpadních vod ve smyslu článku 11 se musí provést rozbor v případě, že se rozbor kalu neuskutečnil 12 měsíců před provedením této směrnice v každém členském státě, během 12 měsíců po provedení nebo případně ve lhůtě 6 měsíců od rozhodnutí o povolení používání kalu z takové čistírny v zemědělství. Členské státy rozhodnou o četnosti dalších rozborů na základě výsledků prvních rozborů, jakékoli změny v povaze čištěné odpadní vody nebo dalších jiných významných faktorů.
  3. S výhradou odstavce 4 se rozborů týkají těchto ukazatelů:
    - sušina, organické látky,
    - hodnota pH,
    - dusík a fosfor,
    - kadmium, měď, nikl, olovo, zinek, rtuť, chrom.
  4. V případě mědi, zinku a chromu rozhodnou členské státy o četnosti provádění rozborů, pokud bylo příslušnému orgánu členského státu uspokojivě prokázáno, že tyto prvky nejsou přítomny v odpadních vodách čištěných příslušnou čistírnou odpadních vod nebo jsou přítomny pouze v nepatrných množstvích.
-



## PŘÍLOHA II B

**ROZBOR PŮDY**

1. Pokud má být používán kal jiný než z čištění odpadních vod podle článku 11, členské státy musí nejprve zjistit, zda obsah těžkých kovů v půdě nepřekročí mezní hodnoty uvedené v příloze I A. Pro tento účel rozhodnou členské státy, že rozbory půdy se provedou s ohledem na dostupné vědecké informace o vlastnostech a homogenitě půdy.
  2. Členské státy rozhodnou o četnosti provádění dalších rozborů se zřetelem na obsah kovů v půdě stanovený před použitím kalu, se zřetelem na množství a složení používaného kalu a další faktory.
  3. Rozbory se týkají následujících ukazatelů:
    - hodnota pH,
    - kadmium, měď, nikl, olovo, zinek, rtuť, chrom.
-

## PŘÍLOHA II C

**ODBĚR VZORKŮ A METODY ROZBORU****1. Odběr vzorků půdy**

Reprezentativní vzorek půdy určený k rozboru se získá zpravidla smíšením 25 dílčích hloubkových vzorků odebraných na ploše nepřesahující 5 ha, která je využívána pro stejné účely.

Vzorky musí být odebírány z hloubky 25 cm; je-li povrchová vrstva ornice menší než tato hodnota, vzorkovací hloubka nesmí být menší než 10 cm.

**2. Odběr vzorků kalu**

Vzorek kalu musí být dostatečně reprezentativní pro výrobu kalu, musí být odebírán po úpravě, ale ještě před dodávkou uživateli.

**3. Metody rozboru**

Rozbor těžkých kovů se musí provádět po rozkladu vzorku silnou kyselinou. Referenční metodou je atomová absorpční spektrometrie (AAS) a mez detekce pro každý kov by neměla být větší než 10 % příslušné mezní hodnoty.

---