

Jan Hlaváček

## Směrnice EU pro hodnocení a řízení hluku ovlivňujícího životní prostředí

Klíčová slova: *životní prostředí, hluk, směrnice EK, Evropská unie, environmentální hluk.*

### 1. Hlavní cíle Směrnice

Hlavním cílem této Směrnice je stanovení legislativního rámce pro hodnocení a řízení expozice hluku působícího na životní prostředí. Zájem veřejnosti o hlukové znečištění životního prostředí zůstává stále velmi vysoký, navzdory legislativním krokům EU týkajících se hlukových zdrojů, legislativě členských států i některých opatření na regionální úrovni. Před vznikem této Směrnice byla legislativa v oblasti environmentálního hluku rozdělena do dvou hlavních kategorií. Do první kategorie patří hlukové emise produktů (automobily, nákladní auta, letadla, vlaky a průmyslové stroje), kde konformita výrobků je zajištěna legislativou předepisující v rámci schvalovacího procesu příslušné typové zkoušky. Do druhé hlavní kategorie pak patří legislativa na úrovni členských států, předepisující nejvyšší přípustné hladiny hlukových imisí.

V tzv. „zeleném“ dokumentu o budoucí hlukové politice EU byly analyzovány a posuzovány dosavadní přístupy a opatření členských států k hlukové politice. V závěrech bylo konstatováno, že efektivita dosavadního přístupu je neuspokojivá. Pro zlepšení této situace vznikl návrh Směrnice COM (2000) 468, která byla posléze přijata jako Směrnice 2002/49/EC.

Směrnice poskytuje harmonizovanou metodiku pro hodnocení hlukových expozic a umožňuje vzájemnou výměnu informací. Dále obsahuje doporučení pro hlukové mapování a opatření pro řádnou informovanost veřejnosti o hlukové situaci každého občana. Přesto, že Směrnice neobsahuje limitní hodnoty, které budou v pravomoci členských států, obsahuje požadavky na splnění těchto limitních hodnot. Tam, kde jsou limitní hodnoty překračovány jsou ve Směrnici doporučení a nástroje pro splnění těchto cílových hodnot.

Z tohoto pohledu pak Směrnice poskytuje nezbytné prostředky pro více logicky promyšlený a efektivnější přístup ke snižování hlukové zátěže obyvatelstva. V první řadě poskytuje jednotné hlukové indikátory a harmonizovanou metodiku hodnocení environmentálního hluku. Hlukové emise z různých zdrojů mají odlišný dávkový účinek a mohou být definovány z imisního pohledu diferencovaně. V druhém kroku data a informace o hlukové situaci získané pomocí výše uvedených metod a indikátorů budou kumulované do hlukových map. Všechny tyto informace musí být vhodnou formou zpřístupněny veřejnosti. Všechny tyto hlukové informace budou vytvářet základ pro formování akčních plánů pro zlepšení hlukové situace na místních úrovních. Sdílené informace pak stejně poslouží pro zlepšení hlukové strategie na evropské úrovni. Sdílené informace pak budou silnou motivací pro členské státy k tomu, aby aplikovaly dobré výsledky dosažené v ostatních státech EU.

---

**Ing. Jan Hlaváček**, nar. 1944, absolvent ČVUT - Fakulta elektro - Technická kybernetika - Měřicí technika. Zaměření: měření hluku, vibrací, dynamiky kolejových vozidel.

Člen pracovní skupiny UIC pro hluk a vibrace "Task Force Noise". Člen hlukové a vibrační komise ČD při O28 GR ČD.

## **Rámec Směrnice**

Zvuk může být generován bezpočtem různých zdrojů a jeho nepříznivé účinky na člověka mohou být též velmi rozdílné. Hluk ovlivňující životní prostředí, nebo zkráceně environmentální hluk je v této Směrnici definován jako zvuk generovaný lidskou činností (silniční provoz, železniční provoz, letecká doprava, průmyslová a stavební činnost) a vnímaný v domácím prostředí (např. v blízkosti obydlí, ve veřejných parcích, ve školách).

V principu Směrnice pokrývá všechny typy hluku, ale explicitně je zaměřena na hluk ze silniční dopravy, železniční hluk, letecký hluk v blízkosti letišť a průmyslový hluk. Směrnice se nevztahuje na hluk produkovaný zvířaty, přírodou, sousedy a obyvateli samými a samozřejmě nepokrývá hlukové expozice na pracovních místech a v dopravních prostředcích.

## **Zdůvodnění Směrnice**

### **Zdravotní dopady**

Environmentální hluk má na lidské zdraví několik negativních dopadů. Bez ohledu na to, tyto dopady jsou silně závislé na individuální citlivosti na hluk, hluková politika musí být založena vědeckých výsledcích, ve kterých je zahrnut i vliv různé citlivosti člověka na hluk.

Nejdůležitější parametr z hlediska počtů ovlivněných osob je tzv. „rušivost“ (annoyance), která může být stanovena na základě strukturovaných výzkumů mezi obyvateli. Rušivost je silně spojena s nepříjemnými účinky nežádoucího hluku, který pak vyvolává potřebu mít zavřená okna, aby se zabránilo nežádoucímu buzení v noci během spánku, rušení při běžné komunikaci, sledování TV, rádia nebo hudby. Současně existuje množství vážných lékařských negativních účinků způsobených nadměrným hlukem, jako je vysoký tlak, duševní stres, náhlá srdeční příhoda a poruchy sluchu, postihující určitou malou část populace. Navíc existují další negativní účinky spočívající v narušení schopností se učit u školních dětí. Nejméně 25 % evropské populace má snížený životní komfort vlivem nadměrné rušivosti hluku a 5 – 15 % obyvatel trpí vážnými poruchami spánku vlivem nadměrného hluku.

### **Ekonomické dopady**

Současné ekonomické odhady ročního poškození v EU vlivem environmentálního hluku jsou v rozsahu 13 – 38 miliard EUR. Elementy, ze kterých byly odhady stanoveny jsou snížení ceny nemovitostí, náklady na léčení, snížené možnosti využívání půdy a náklady způsobené pracovní neschopností. Navzdory určitým nejistotám v odhadu lze s jistotou říci, že ztráty dosahují desítky miliard EUR ročně.

### **Následky nečinnosti**

Nulová akce bude mít za důsledek, že kontrola a řízení hluku ve Společenství nebude řešena a problém hluku bude stále narůstat. Navíc vzhledem k zvyšování počtů populace a zvyšování přepravních objemů, čím později budou jakákoliv opatření zaváděna, tím budou nákladnější. Znamenalo by to samozřejmě i další snížení životního komfortu pro 100 miliónů obyvatel EU.

## **Návaznost na další environmentální programy, strategie a politika**

V roce 1999 Rada Evropy přijala strategii na integraci ohledu na životní prostředí do dopravní politiky, ve které je problém hluku ze silnice, železnice a leteckého provozu identifikován jako nejnaléhavější. Oficiální komunikace mezi leteckým provozem a životním prostředím (COM (1999) 640/3) obsahuje doporučení pro harmonizaci hlukových indikátorů a metodiky hodnocení pro letecký hluk a odvolává se na připravovanou Směrnici pro environmentální hluk. Zpravodajský mechanismus mezi dopravou a životním prostředím (Decision No 2179/98/EC of 24 September 1998) stanovil indikátor „expozice populace dopravnímu hluku“ ve skupině „environmentální dopady dopravy“ a ukázal, že doposud není vypracována žádná harmonizovaná metodika pro hodnocení dopravního hluku.

Důležité elementy Směrnice jsou založeny na stejné filosofii jako Směrnice pro hodnocení a řízení kvality ovzduší (Directive 96/62/EC on ambient air quality assesment and management). Týká se to zejména shromažďování dat o průmyslových aglomeracích, akčních plánů, informací pro veřejnost, zdokonalení výpočetních a měřicích metod a informací pro Evropskou komisi. Směrnice pro environmentální hluk tedy doplňuje tuto Směrnici pro kvalitu ovzduší, pokrývající další důležitý environmentální aspekt, zvláště pro životní prostředí v urbanizovaných oblastech. Současně Směrnice pokrývá několik dalších aspektů, jako je řízení environmentálního hluku v neurbanizovaných oblastech a ochrana relativně tichých oblastí.

Co se týká hluku průmyslových oblastí, tak Směrnice 96/61/EC zahrnuje ochranu před integrovanými průmyslovými emisemi a stanoví povinná závazná opatření pro všechny průmyslové instalace včetně přípustných hlukových hladin.

## **Akce Evropské Unie a princip podřízenosti**

Návrh pomáhá chránit zdraví a životní pohodu veřejnosti proti nepříznivým účinkům znečištění životního prostředí. Je to sdílená zodpovědnost mezi Unií a členskými státy. Některé aspekty mohou být nejlépe pokryty na evropské úrovni, jiné na národní nebo regionální úrovni.

Evropský rozměr kontroly a řízení environmentálního hluku zahrnuje představení použitých indikátorů, výpočetních metod pro stanovení hlukové expozice, monitorování hlukového znečištění v EU, rozvíjení strategie EU pro zlepšení stávající situace, výměnu informací a legislativní rámec pro hlukové emise.

Na druhé straně pro stanovení emisních limitů, hlukové mapování, akční plány či programy, způsob šíření informací veřejnosti a použití dalších dodatečných indikátorů Směrnice uvádí pouze minimální požadavky, hlavní obrysy a obecné cíle. Členské státy musí použít nebo vyvinout své vlastní metody a přístupy. Pro některé z těchto aspektů evropská komise může pomoci členským státům vydáním metodik nebo pomocí Evropských norem.

Současná legislativa EU, kterou je možno aplikovat na hluk životního prostředí je omezena pouze na hlukové emise zdrojů a pokrývá silniční vozidla, letadla, traktory a různé typy dalšího vybavení (výfuky vozidel, kompresory, generátory, zahradní sekačky apod.). Několik dalších návrhů v současné době probíhá legislativním procesem v radě Evropy a v Evropském parlamentu.

## 2. Obsah Směrnice

### Čl. 1 Cíle

Cílem Směrnice je snížení nepříznivého vlivu environmentálního hluku na člověka. Tohoto cíle je možno dosáhnout realizací následujících akcí :

- (a) Pomocí hlukového mapování určit expozici environmentálním hlukem.
- (b) Umožnit každému získat informace o své hlukové situaci.
- (c) Tam, kde hlukové expozice ohrožují zdraví nebo kvalitu života, přijmout akční plány pro zlepšení situace.

Dalším cílem Směrnice je poskytnout základnu pro rozvoj opatření ke snižování hluku emitovaného hlavními zdroji, hlavně silničními a železničními vozidly a infrastrukturou, leteckým provozem, stavebními a průmyslovými stroji včetně celých průmyslových aglomerací. A konečně evropská komise předloží Evropskému parlamentu a radě Evropy nejpozději do 18. 7. 2006, vhodné legislativní návrhy. Tyto návrhy budou reflektovat výsledky zpráv zmíněné v čl. 10 této Směrnice.

### Čl. 2 Rozsah

Tato Směrnice se vztahuje na environmentální hluk působící na člověka a to zejména v obydlených oblastech, ve veřejných parcích nebo jiných tichých aglomeracích, v tichých oblastech otevřené krajiny, blízko školních zařízení, nemocnic a ostatních hlukově citlivých budov a oblastí.

Směrnice se nevztahuje na hluk způsobený ovlivněnými osobami, hluk z domácích aktivit, hluk způsobený sousedy, hluk na pracovních místech, hluk uvnitř dopravních prostředků nebo hluk způsobený vojenskými aktivitami ve vojenských oblastech.

### Čl. 3 Definice

Pro účely této Směrnice:

- (a) „environmental noise/environmentální hluk“ znamená nechtěný nebo rušivý venkovní zvuk způsobený lidskou činností, včetně hluku emitovaného druhu dopravy, silniční dopravou, železniční dopravou, leteckou dopravou a z míst průmyslové aktivity definovaných v Příloze I Směrnice Rady 96/61/EC ze 24. září 1996 vztahující se na řízení a kontrolu integrovaného znečištění (emisí);
- (b) „harmfull effects/škodlivé účinky“ znamenají negativní účinky na lidské zdraví;
- (c) „annoyance/rušivost“ znamená stupeň rušivosti pro společnost zjištěný přímo na místě (měřením/dotazníkovou akcí);
- (d) „noise indicator/hlukový indikátor“ znamená určení fyzikálních veličin pro popis environmentálního hluku, s korelací na škodlivé účinky;
- (e) „assesment/hodnocení“ je jakákoliv metoda použitá k výpočtu, predikci, odhadu nebo měření hodnot hlukového indikátoru nebo s ním spojeného škodlivého účinku;
- (f) „ $L_{den}/L_{dvn}$  (day-evening-night/den-večer-noc)“ indikátor je hlukový deskriptor pro celkovou rušivost, jak je dále definován v Příloze I;

- (g) „ $L_{\text{day}}/L_{\text{den}}$  (day/denní)“ indikátor je hlukový deskriptor pro rušivost během denní periody, jak je dále definován v Příloze I;
- (h) „ $L_{\text{evening}}/L_{\text{večer}}$  (evening/večerní)“ indikátor je hlukový deskriptor pro rušivost během večerní periody, jak je dále definován v Příloze I;
- (i) „ $L_{\text{night}}/L_{\text{noc}}$  (night/noc)“ indikátor je hlukový deskriptor pro rušivost během noční periody, jak je dále definován v Příloze I;
- (j) „dose-effect relation/dávkový účinek“ určuje vztah mezi velikostí hlukového indikátoru a škodlivého účinku;
- (k) „agglomeration/aglomerace“ znamená část území, určená členskými státy jejíž počet obyvatel přesahuje 100 000 a takovou hustotou obyvatelstva, kterou členské státy považují za urbanizovanou oblast;
- (l) „quiet area in an agglomeration/tichá oblast v aglomeraci“ znamená oblast stanovenou kompetentními orgány, kde velikost  $L_{\text{dvn}}$  nebo jiného vhodného indikátoru z jakéhokoliv zvukového zdroje (na nějž se vztahuje tato Směrnice) nedosahuje limitních hodnot stanovených členskými státy;
- (m) „quiet area in open country/tichá oblast ve volné krajině“ znamená oblast stanovenou kompetentními orgány, která není rušena hlukem z dopravy, průmyslu nebo rekreačních aktivit;
- (n) „major road/hlavní silnice“ znamená regionální, národní nebo mezinárodní silniční komunikaci, stanovenou členskými státy, která má více než tři miliony průjezdů vozidel ročně;
- (o) „major railway/hlavní železnice“ znamená železniční trať, určenou členskými státy, která má více než třicet tisíc průjezdů vlaků ročně;
- (p) „major airport/hlavní letiště“ znamená civilní letiště, určené členskými státy, které má více než 50 000 vzletů a přistání ročně, s výjimkou lehkých nebo ultralehkých letadel;
- (q) „noise mapping/hlukové mapování“ znamená presentaci dat znázorňujících existující nebo predikovanou hlukovou situaci ve smyslu stanovených hlukových deskriptorů, indikujících překročení platných limitních hodnot, počty ovlivněných obyvatel v hodnocené oblasti, nebo počtu obyvatel exponovaných určitou hodnotou hlukového deskriptoru v definované oblasti;
- (r) „strategic noise map/strategické hlukové mapování“ znamená mapování, vypracované za účelem celkového hodnocení hlukové expozice v dané oblasti, z ohledem na různé hlukové zdroje, nebo celkové predikce hlukové zátěže v této oblasti;
- (s) „limit value/limitní hodnota“ znamená velikost  $L_{\text{dvn}}$  nebo  $L_{\text{noc}}$ , po případě  $L_{\text{den}}$  a  $L_{\text{večer}}$ , jsou-li tyto pomocné veličiny předepsané členskými státy, při jejichž překročení jsou kompetentní orgány povinny přijmout odpovídající opatření; limitní hodnoty mohou být různé pro různé typy hluku (silniční hluk, železniční hluk, letecký hluk, průmyslový hluk atd.), různé prostředí a různou citlivost ovlivněných obyvatel na hluk; limitní hodnoty mohou být odlišné pro stávající situace (stará hluková zátěž) a pro nové situace (tam, kde nastala změna stávající situace ať už z hlediska zdrojů hluku nebo okolí);
- (t) „action plans/akční plány“ jsou plány navržené k ovlivnění hlukové situace, včetně redukce hluku tam, kde to situace vyžaduje;
- (u) „acoustical planning/akustické plánování“ znamená řešení budoucích hlukových emisí plánovanými opatřeními, jako jsou územní plány, systémová řešení pro dopravu, plánování dopravy, snižování hlukových emisí u zdroje;

- (v) „the public/veřejnost“ znamená jednoho nebo spíše více obyvatel nebo jejich zákonné představitele a , v souladu s národní legislativou nebo praxí, společnosti, organizace nebo skupiny;

#### **Čl. 4 Implementace a odpovědnosti**

Členské státy určí na vhodné úrovni kompetentní autority a tělesa zodpovědná za implementaci této Směrnice, včetně autorit zodpovědných za :

- a) vytvoření a, kde je to zapotřebí, schválení hlukových map a akčních plánů pro aglomerace, hlavní silnice, hlavní železniční tratě a hlavní letiště;
- b) shromažďování hlukových map a akčních plánů.

Členské státy poskytnou informace podle čl. 1 komisi a veřejnosti nejpozději do 18. července 2005.

#### **Čl. 5 Hlukové indikátory (deskriptory) a jejich aplikace**

Členské státy zavedou hlukové indikátory  $L_{dvn}$  a  $L_{noc}$  podle přílohy I pro přípravu a přepracování strategického hlukového mapování v souladu s čl. 7.

Do doby, že se výše uvedené hodnotící metody stanou povinnými pro stanovení hodnot  $L_{dvn}$  a  $L_{noc}$  , mohou být členskými státy používány stávající národní metody a indikátory, včetně naměřených dat, která by měla být konvertována na výše uvedené indikátory. Data nesmí být starší tří let.

Členské státy mohou použít doplňkových hlukových indikátorů pro zvláštní případy, které jsou uvedeny v příloze I. odst. 3.

Pro akustické plánování hlukové zóny, členské státy mohou použít i jiné hlukové indikátory než  $L_{dvn}$  a  $L_{noc}$ .

Nejpozději do 18. července 2005 budou členské státy informovat evropskou komisi o platných limitních hodnotách, po případě připravovaných limitních hodnotách vyjádřených ve stanovených veličinách  $L_{dvn}$  a  $L_{noc}$  , eventuelně  $L_{den}$  a  $L_{večer}$  , pro hluk ze silnice, hluk z železničního provozu, letecký hluk a hluk z oblasti průmyslových aktivit, včetně vysvětlení o implementaci těchto limitních hodnot.

#### **Čl. 6 Hodnotící metody**

Hodnoty  $L_{dvn}$  a  $L_{noc}$  budou určovány způsobem definovaným v příloze II.

Všeobecně použitelné hodnotící metody pro stanovení hodnot  $L_{dvn}$  a  $L_{noc}$  budou ustanoveny komisí v souladu s postupem uvedeným v čl. 13 pomocí revidované přílohy II. Než budou tyto metodiky vypracovány, členské státy mohou použít stávající metody přizpůsobené podle požadavků přílohy II a založené na metodikách podle národní legislativy. V těchto případech musí prokázat, že tyto metody dávají výsledky ekvivalentní výsledkům získaným pomocí metodiky uvedené v odst. 2.2 přílohy II.

Škodlivé účinky mohou být hodnoceny způsobem uvedeným v příloze III (dávkový účinek).

## Čl. 7 Strategické hlukové mapování

Členské státy zajistí nejpozději do 30. 6. 2007 vytvoření strategických hlukových map schválených příslušnými orgány, znázorňující hlukovou situaci v předchozím roce, pro všechny aglomerace s více než 250 000 obyvateli, pro všechny hlavní silnice s více než šesti milióny průjezdu vozidel ročně, hlavní železniční trati s více než 60 000 vlaků ročně a hlavních letišť v oblasti jejich působnosti.

Nejpozději do 30. 6. 2005, a potom každých pět let budou členské státy informovat evropskou komisi o hlavních silnicích s více než šesti milióny průjezdů vozidel ročně, o hlavních železničních tratích s více než 60 000 průjezdů vlaků ročně, o hlavních letištích a průmyslových aglomeracích s více než 250 000 obyvatel v oblasti jejich působnosti.

Členské státy přijmou do 30 června 2012 a poté každých pět let opatření nezbytná k zajištění strategického hlukového mapování, schválená kompetentními orgány a znázorňující situaci v předchozím kalendářním roce, pro všechny aglomerace, pro hlavní silnice a železniční trati v oblasti jejich působnosti.

Nejpozději do 31. prosince 2008, členské státy budou informovat evropskou komisi o všech aglomeracích a všech hlavních silnicích a hlavních železničních tratích v oblasti jejich působnosti.

Strategické hlukové mapy musí splňovat minimální požadavky stanovené v příloze IV.

Sousedící členské státy budou spolupracovat na strategických hlukových mapách v blízkosti jejich hranic.

Strategické hlukové mapy budou kontrolovány a revidovány, kdykoliv to bude nezbytné, nejméně pak každých pět let od data jejich vzniku.

## Čl. 8 Akční plány

Členské státy zajistí do 18. července 2008, že kompetentní orgány v rámci své působnosti navrhnu akční plány pro řízení hlukových dopadů a účinků, včetně redukce hlukových imisí, tam kde to situace vyžaduje pro:

- (a) místa v blízkosti hlavních silnic s více než šesti milióny průjezdů ročně, hlavních železničních tratí s více než 60 000 průjezdy vlaků ročně a hlavních letišť.
- (b) Aglomerace s více než 250 000 obyvateli. Tyto plány budou také cíleny k ochraně tichých oblastí proti zvyšování hlukových imisí.

Opatření v rámci akčních plánů jsou ponechány na úvaze kompetentních orgánů, ale mělo by být jasně identifikováno každé případné překročení platných limitních hodnot, nebo jiných kritérií vybraných členskými státy a příslušná opatření aplikovat v nejdůležitějších oblastech stanovených na základě strategického hlukového mapování.

Členské státy zajistí do 18. července 2013, příslušné orgány navrhnout akční plány pro místa, kde bylo zjištěno překročení platných limitních hodnot nebo dalších kritérií vybraných členskými státy pro aglomerace, hlavní silnice a hlavní železniční trati v oblasti jejich působnosti.

Členské státy budou informovat evropskou komisi o všech relevantních kritériích zmíněných v předchozích odstavcích.

Akční plány musí splňovat minimální požadavky uvedené v příloze V.

Akční plány budou v případě potřeby kontrolovány a revidovány, nastane-li významná změna ovlivňující podstatným způsobem stávající hlukovou situaci a nejméně každých pět let od data jejich schválení.

Sousedící členské státy budou spolupracovat na akčních plánech v blízkosti svých hranic.

Členské státy zajistí pro návrhy akčních plánů konzultace s veřejností, dávající včasnou a efektivní příležitost participace na přípravě a změnách akčních plánů, tak aby výsledky této spoluúčasti byly zahrnuty do konečných návrhů a aby byla veřejnost informována o těchto opatřeních. Pro každý krok spoluúčasti veřejnosti musí být stanoven vhodný časový rámec.

V případě, že požadavky na spoluúčast veřejnosti budou v rámci této směrnice budou provázeny obdobnými legislativními požadavky ze strany EU, členské státy zvolí společný postup pro zamezení duplikace.

## **Čl. 9 Informace veřejnosti**

Členské státy zajistí vhodným způsobem informovanost veřejnosti o schválených strategických hlukových mapách a přijatých akčních plánech v souladu s legislativou EU, to se týká zejména směrnice 90/313/EEC ze 7. června 1990 o volném přístupu k informacím o životním prostředí a ve shodě s přílohou IV a V této směrnice, zahrnující v to i vhodnou informační technologii.

Tato informace musí být jasná, srozumitelná a snadno dosažitelná. Musí obsahovat shrnutí obsahující nejdůležitější body.

## **Čl. 10 Shromažďování a publikování dat členskými státy a evropskou komisí**

Nejpozději do 18. prosince 2004, evropská komise předloží zprávu Evropskému parlamentu a radě Evropy, která bude obsahovat přehled existujících opatření týkajících se zdrojů environmentálního hluku.

Členské státy zajistí, že informace ze strategických hlukových map a přehledy akčních plánů podle přílohy VI. Budou zaslány evropské komisi do šesti měsíců od data uvedeného v článku 7. případně 8. této směrnice.

Evropská komise vytvoří databázi informací o strategických hlukových mapách, aby usnadnila sestavení zprávy podle článku 11. a další technickou a informativní práci.

Každých pět let bude evropská komise publikovat souhrnnou zprávu obsahující data ze strategických hlukových map a akčních plánů. První zpráva bude předložena do 18. července 2009.

## **Čl. 11 Přehledy a zprávy**

Nejpozději do 18. července 2009 předloží evropská komise Evropskému parlamentu a radě Evropy zprávu o implementaci této směrnice.

Tato zpráva bude hlavně obsahovat odhad potřebnosti dalších akcí v oblasti environmentálního hluku, po případě bude navrhovat implementační strategii pro následující aspekty :

- (a) dlouhodobé a střednědobé cíle pro snižování počtu osob negativně ovlivňovaných environmentálním hlukem, berouc hlavně v úvahu různé klimatické a kulturní podmínky;
- (b) další opatření pro snížení environmentálního hluku emitovaného specifickými zdroji, hlavně venkovní stroje, dopravní prostředky včetně infrastruktury a



- určité kategorie průmyslových aktivit a opatření pro implementaci již platných nebo připravovaných legislativních opatření;
- (c) ochrana tichých oblastí ve volné krajině.

Zpráva bude obsahovat přehled akustické situace ve společenství vypracovaný na základě dat podle článku 10 a bude brát v úvahu vědecký a technický pokrok a další relevantní informace. Snižování škodlivých účinků a úroveň ceny/efektivity budou hlavními kritérii pro výběr strategie a navrhovaných opatření.

Jakmile evropská komise obdrží první sadu strategických hlukových map, bude znovu uvažovat o:

- možnosti umístění měřicího bodu ve výši 1.5 m nad zemí podle přílohy I. par. 1, tam, kde je zástavba převážně z přízemních domů.
- nižších limitech pro odhadovaný počet obyvatel exponovaný různými pásmy  $L_{dvn}$  a  $L_{noc}$  v příloze VI.

Zpráva bude přepracována každých pět let, nebo v případě potřeby i častěji. Bude obsahovat odhad postupu implementace této směrnice.

## **Čl. 12 Úpravy**

Komise bude upravovat přílohu I, bod 3, přílohu II. A přílohu III na základě vědeckotechnického rozvoje v souladu s postupem uvedeným v článku 13(2).

## **Čl. 13 Výbor**

Komise bude podporována výborem založeným na základě článku 18 Směrnice 2000/14/EC.

Při realizaci tohoto paragrafu bude postupováno podle čl. 5 a 7 rozhodnutí 1999/468/EC, s ohledem na opatření v článku 8 tamtéž.

Časové intervaly jsou uvedeny v čl. 5(6) rozhodnutí 1999/468/EC a budou nastaveny na tři měsíce.

Výbor přijme svůj vlastní jednací řád.

## **Čl. 14 Přesun pravomocí**

Členské státy zavedou příslušná legislativní a administrativní opatření nezbytná pro splnění požadavků směrnice nejpozději do 18. července 2004. Budou o tom informovat evropskou komisi.

Když členské státy přijmou tato opatření, tak musí obsahovat odkaz na tuto směrnici nebo bude s tímto odkazem propojena u příležitosti její oficiální publikace.

Způsob jakým bude směrnice propojena s národní legislativou je v pravomoci členských států.

Členské státy sdělí komisi text národních legislativních opatření, které budou přijaty v souvislosti s implementací této směrnice.

## **Čl. 15 Začátek platnosti**

Směrnice začíná platit ode dne uveřejnění v oficiálním věstníku Evropské Unie.

## **Čl. 16 Příjemci**

Směrnice je adresována členskými státy evropské unie.

Dáno v Lucemburku 25. června 2002-11-06

Za Evropský Parlament  
President

*P. Cox*

Za Radu Evropy  
President

*J. Matas, I. Palou*

## Příloha I

### Hlukové indikátory

Vztaženo k čl. 5

#### 1. Definice den-večer-noc hladiny $L_{dvn}$

Hladina den-večer-noc  $L_{dvn}$  je definována podle následujícího vzorce :

$$L_{dvn} = 10 \lg \frac{1}{24} \left( 12 * 10^{\frac{L_{den}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{večer} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{noc} + 10}{10}} \right)$$

kde

$L_{den}$  je A-vážená dlouhodobá průměrná hladina akustického tlaku podle ISO 1996-2: 1987, stanovená po celou denní periodu roku

$L_{večer}$  je A-vážená dlouhodobá průměrná hladina akustického tlaku podle ISO 1996-2: 1987, stanovená po celou večerní periodu roku

$L_{noc}$  je A-vážená dlouhodobá průměrná hladina akustického tlaku podle ISO 1996-2: 1987, stanovená po celou noční periodu roku

kde dále

den je dvanáct hodin, večer čtyři hodiny a noc osm hodin. Je v pravomoci členských států zkrátit večerní dobu o jednu nebo dvě hodiny a prodloužit denní a/nebo noční dobu stejným způsobem, tato možnost je otevřena pro všechny typy zdrojů a evropská komise musí být zpravena o jakékoliv systematické odchylce od doporučené doby,

začátek denní doby (podobně začátek noční nebo večerní doby) bude stanoven členskými státy (stejně jako v předchozím případě); doporučené hodnoty jsou pro denní dobu 07.00 – 19.00, pro večerní dobu 19.00 – 23.00 a pro noční dobu 23.00 – 07.00 místního času,

rokem se rozumí relevantní rok s ohledem na zvukové emise a průměrný rok s ohledem na meteorologické podmínky;

a kde dále

v případě náhodného zvuku, který by neměl být zahrnut do celkové hladiny hluku (odraz od sousední fasády) použijeme obecně korekci – 3 dB.

Výška měřicího místa pro stanovení  $L_{den}$  závisí na aplikaci :

v případě výpočtu pro strategické hlukové mapování ve vztahu k hlukové expozici a v blízkosti budov, stanovený bod musí být  $4.0 \pm 0.2$  m (3.8 – 4.2 m) nad povrchem země a u nejexponovanější fasády; pro tyto účely nejexponovanější fasádou se rozumí

vnější zeď obrácená směrem k nejbližšímu specifickému zdroji hluku; pro jiné účely může být výběr odlišný,

v případě měření pro strategické hlukové mapování ve vztahu k hlukové expozici a v blízkosti budov, mohou být vybrány i jiné stanovené body, ale měřicí místo nesmí být v žádném případě níže než 1.5 m nad povrchem země a výsledky musí být korigovány na stanovený bod ve výšce 4.0 m nad povrchem země,

pro jiné účely jako pro akustické plánované nebo hlukové zónování mohou být vybrány jiná měřicí místa, ale měřicí místo nesmí být v žádném případě níže než 1,5 m nad povrchem země např. pro:

- venkovské oblasti s přízemní zástavbou,
- návrh místních opatření omezující hlukové dopady na specifickou bytovou oblast,
- podrobné hlukové mapování v omezené oblasti, znázorňující hlukovou expozici jednotlivých obydlí.

## **2. Definice nočního hlukového indikátoru**

Noční hlukový indikátor  $L_{noc}$  je A-vážená dlouhodobá průměrná hladina akustického tlaku podle ISO1996-2: 1987, stanovená po celou noční periodu roku,

kde

noc je osm hodin jak je definováno v par. 1,

rok je relevantní rok s ohledem na zvukové emise a průměrný rok s ohledem na meteorologické podmínky, jak je definováno v par. 1,

náhodný hluk je uvažován tak, jak je definováno v par. 1,

stanovený měřicí bod je tentýž jako pro  $L_{den}$ .

## **3. Doplnkové hlukové indikátory**

V určitých případech kromě obvyklých indikátorů  $L_{dvn}$  a  $L_{noc}$  a k tomu příslušných  $L_{den}$  a  $L_{večer}$ , může být výhodné použít další pomocné hlukové indikátory a k nim vztažené limitní hodnoty. Některé příklady jsou uvedeny níže :

- zkoumaný hlukový zdroj pracuje pouze po malou část sledované doby (na příklad méně než 20 % z celkové denní doby roku, totéž platí i pro dobu večerní nebo noční),
- průměrný počet hlukových událostí v jedné nebo více sledovaných časových period je velmi nízký (na příklad méně než jedna hluková událost za hodinu; hluková událost by mohla být definována jako hluk, který trvá méně než pět minut; příkladem může být hluk z projíždějících vlaků, nebo prolétajících letadel),
- hlukové spektrum obsahuje významný podíl nízkých frekvencí,

- $L_{Amax}$ , nebo SEL (hladina expozice zvuku) pro noční dobu, v případě hlukových špiček,
- zvláštní ochrana během víkendu nebo v určitém období roku,
- zvláštní ochrana během denní doby,
- zvláštní ochrana během večerní doby,
- kombinace hluku z různých zdrojů,
- tiché oblasti v otevřené krajině,
- hluk tónového charakteru,
- hluk impulsního charakteru.

## Příloha II

### Hodnotící metody pro hlukové indikátory

Vztaženo k čl. 6

#### 1. Úvod

Hodnoty  $L_{dvn}$  a  $L_{noc}$  mohou být stanoveny výpočtem nebo měřením (ve stanoveném měřicím bodě). Pro predikci je použitelný pouze výpočet.

Dočasné výpočetní a měřicí metody jsou uvedeny v par. 2 a 3.

#### 2. Dočasné výpočetní metody pro $L_{dvn}$ a $L_{noc}$

##### 2.1 Adaptace existujících národních výpočetních metod

Jestliže členské státy mají své vlastní národní metodiky pro výpočet dlouhodobých hlukových indikátorů, tyto metody mohou být použity za předpokladu, že budou adaptovány na indikátory stanovené v příloze I. Pro většinu národních metod to znamená zavedení indikátoru  $L_{večer}$  jako zvláštní periody a stanovení jeho průměrné hodnoty během roku. Některé existující metody budou muset být také přizpůsobeny požadavku na vyloučení odrazu od fasády a začlenění noci a/nebo stanovené měřicí pozice.

Stanovení průměrné roční hodnoty vyžaduje zvláštní pozornost. Variabilita v emisích a šíření může způsobit během roku určité fluktuace.

##### 2.2 Doporučení dočasných výpočetních metod

Pro ty členské státy, které nemají vlastní národní výpočetní metody nebo ty členské státy, které si přejí změnit výpočetní metody, jsou doporučeny následující metody :

**Pro Průmyslový hluk : ISO 9613-2: „Akustika – Snižování šíření venkovního hluku, Část 2: Obecné výpočetní metody“** (INDUSTRIAL NOISE: ISO 9613-2: „Acoustics – Abatement of sound propagation outdoors, Part 2: General method of calculation“).

Vhodná hluková emisní data (vstupní data) pro tuto metodu mohou být získána měřením, které musí být provedeno v souladu s některou z následujících norem :

- **ISO 8297: 1994 „Akustika – Stanovení hladiny akustického výkonu vícezdrojových průmyslových objektů pro odhad hladiny akustického tlaku v okolním prostředí – inženýrská metoda“** (ISO 8297: 1994 „Acoustics – Determination of sound power levels of multisource industrial plants for evaluation of sound pressure levels in the environment – Engineering method“),
- **EN ISO 3744: 1995 „Akustika – Stanovení hladiny akustického výkonu hlukových zdrojů za použití hladin akustického tlaku – inženýrská metoda v podstatných podmínkách volného pole přes odrazivou plochu“** (EN ISO 3744: 1995 „Acoustics - Determination of sound power levels of noise using sound pressure – Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane“),

- **EN ISO 3746: 1995 „Akustika - Stanovení hladiny akustického výkonu hlukových zdrojů za použití definovaného povrchu měření před odrazivou plochu“** (EN ISO 3746: 1995 „Acoustics - Determination of sound power levels of noise using enveloping measurement surface over a reflecting plane“).

Pro **letecký hluk** : ECAC,CEAC Dok. 29 „Zpráva o standardizované metodice výpočtu hlukových isočar kolem civilních letišť“, 1997 (AIRCRAFT NOISE : ecac,ceac Doc. 29 „Report on Standard Method of Computing Noise Contours around Civil Airports“, 1997). Pro různé přístupy k modelování leteckých koridorů, segmentačním technikám lze použít odst. 7.5 dokumentu 29 ECAC.CEAC.

Pro **silniční hluk**: **Francouzská národní výpočetní metoda „NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)“**, uvedená v „Arreté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routiéres, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6“ a ve francouzské normě „XPS 31-133“. Pro vstupní emisní data tyto dokumenty uvádějí „Guide du bruit des transport terrestres, fascicule prévision des niveaux sonores, CETUR 1980“.

Pro **železniční hluk** : **Nizozemská národní výpočetní metoda** publikovaná v „Reken- en Meetvoorschrift Railverkeerslawaai “96, Ministerie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 20 November 1996“.

Tyto metody musí být upraveny ve smyslu definic  $L_{dvn}$  a  $L_{noc}$ . Nejpozději do 1. července 2003 komise vydá příručku podle článku 13(2) obsahující revidované metody a zajistí emisní data pro letecký hluk, silniční hluk a železniční hluk na základě existujících dat.

### **3. Prozatímní výpočetní metody pro $L_{dvn}$ a $L_{noc}$**

Jestliže se členské státy přejí použít své vlastní oficiální výpočetní metody, tyto metody musí být přizpůsobeny v souladu s definicemi indikátorů uvedenými v příloze I a v souladu s principy podle kterých se řídí výpočet dlouhodobé průměrné hladiny, podle ISO 1996-2: 1987 a ISO 1996-1: 1982.

Pakliže členské státy nemají vlastní výpočetní metody nebo dávají přednost použití jiných výpočetních metod, příslušné metody mohou být definovány na základě definice příslušných indikátorů a principech stanovených v ISO 1996-2: 1987 a ISO 1996-1: 1982.

Data naměřená před fasádou nebo jinou odrazivou plochou musí být korigována vyloučením příspěvku od fasády nebo odrazivé plochy (obecně se používá korekce  $-3$  dB).

## Příloha III

### Hodnotící metody pro škodlivé účinky hluku

Vztaženo k čl. 6(3)

Pro hodnocení škodlivých účinku hluku na obyvatelstvo se budou používat hodnotící vztahy dávka účinek. Relace dávka – účinek bude uvedena v revidovaném vydání této přílohy v souladu s článkem 13(2) a bude zahrnovat hlavně :

- vztahy mezi rušivostí a  $L_{dvn}$  pro silnici, železnici a letecký provoz a pro průmyslový hluk.

V případě potřeby budou presentovány zvláštní vztahy pro :

- obydlí se speciální izolací proti hluku podle přílohy VI,
- domy s tichou fasádou podle přílohy VI,
- rozdílné klimatické a kulturní podmínky
- zranitelné skupiny obyvatel,
- průmyslový hluk s tónovou složkou,
- průmyslový hluk impulsního charakteru a jiné zvláštní případy.



## **Příloha IV**

### **Minimální požadavky pro strategické hlukové mapování**

Vztaženo k čl. 7

#### **1.**

Strategické hlukové mapování je prezentace dat v jednom z následujících aspektů :

- existující, minulá nebo predikovaná hluková situace ve smyslu hlukových indikátorů,
- překročení limitních hlukových hodnot,
- odhadnutý počet domů, škol a nemocnic v určité oblasti, která je exponovaná specifickými hodnotami hlukových indikátorů,
- odhad počtu obyvatel žijících v oblasti exponovaným hlukem.

#### **2.**

Strategické hlukové mapy budou prezentovány veřejnosti jako :

- grafický záznam,
- numerická data v tabulkách,
- numerická data v elektronické formě.

#### **3.**

Strategické hlukové mapy pro aglomerace budou klást zvláštní důraz na hluk emitovaný :

- silničním provozem,
- železničním provozem,
- letišti,
- místy průmyslové aktivity, včetně přístavů.

#### **4.**

Strategické hlukové mapy budou použity pro následující účely :

- zajištění dat pro Evropskou komisi podle článku 10(2) a přílohy VI,
- zdroj informací pro obyvatelstvo v souladu s článkem 9,
- základ pro akční plány v souladu s článkem 8.

Každá tato aplikace vyžaduje jiný typ hlukových map.

#### **5.**

Minimální požadavky pro strategické hlukové mapování pro data zasílání Evropské komisi jsou uvedeny v par. 1.5, 1.6, 2.5, 2.6, a 2.7 přílohy VI.

## 6.

Pro informovanost veřejnosti v souladu s článkem 9 a vytváření akčních plánů na základě článku 8, musí být k dispozici další podrobnější informace, a to například :

- grafická prezentace,
- mapy zveřejňující překročené hlukové limity,
- různé mapy, ve kterých je existující situace porovnávána z možnými budoucími situacemi,
- mapy ukazující hodnoty hlukových indikátorů ve výšce nad 4 m na zemi, tam, kde je to vhodné.

Členské státy zavedou zákonná opatření pro typy a formáty těchto hlukových map.

## 7.

Strategické hlukové mapy pro místní a národní použití musí být vytvořeny pro hodnotící hladinu (měřící místo) 4 m nad povrchem země a v rozsahu isofón po 5 dB indikátorů  $L_{dvn}$  a  $L_{noc}$  jak je definováno v příloze VI.

## 8.

Pro aglomerace musí existovat zvláštní hlukové mapy pro hluk ze silnice, železnice, letecký hluk a průmyslový hluk. Mohou být přiloženy mapy i pro další zdroje.

## 9.

Komise vytvoří pravidla poskytující vedení pro vytváření hlukových map, hlukové mapování a mapovací software v souladu s článkem 13(2).

## Příloha V

### Minimální požadavky pro akční plány

Vztaženo k čl. 8

#### 1.

Akční plán musí obsahovat minimálně následující elementy :

- popis aglomerace, hlavních silnic, hlavních železničních tratí nebo hlavních letišť a zahrnout i případné další hlukové zdroje,
- autoritu nebo instituci zodpovědnou za realizaci,
- zákonný rámec,
- aktuální limitní hodnoty v souladu s článkem 5,
- souhrnné výsledky hlukového mapování,
- výpočet odhadnutého počtu exponovaných obyvatel, identifikaci problému a situace vyžadující opatření,
- ohlasy veřejných konzultací organizovaných podle článku 8(7),
- všechna doposud aplikovaná protihluková opatření a všechny přípravné projekty pro totéž,
- akce plánované příslušnými orgány v časovém horizontu příštích pěti let, včetně opatření pro udržení tichých oblastí,
- dlouhodobou strategii,
- finanční informace (jsou-li k dispozici): rozpočty, studie ceny/efektivity, nákladová analýza,
- opatření pro správnou implementaci akčního plánu a výsledky akčního plánu.

#### 2.

Akce, které příslušné orgány mohou realizovat v oblasti jejich kompetence mohou například obsahovat :

- dopravní plánování,
- územní plánování,
- technická opatření u zdrojů hluku,
- výběr tišších zdrojů,
- omezení na přenosové cestě,
- regulace, ekonomická opatření nebo pobídky.

#### 3.

Každý akční plán by měl obsahovat odhady snížení počtu ovlivněných obyvatel (rušivost, poruchy spánku a další).

#### 4.

Komise vytvoří pravidla poskytující vedení pro vytváření hlukových map, hlukové mapování a mapovací software v souladu s článkem 13(2).

## Příloha VI

### Data pro Evropskou komisi

Vztaženo k čl. 10

Data pro Evropskou komisi jsou následující :

#### 1. *Pro aglomerace*

##### 1.1

Stručný popis aglomerace: umístění, velikost, počet obyvatel.

##### 1.2

Zodpovědný orgán.

##### 1.3

Protihlukové programy realizované v minulosti a protihluková opatření aplikovaná v současné době.

##### 1.4

Použité měřicí nebo výpočetní metody.

##### 1.5

Odhad počtu obyvatel (ve stovkách) žijící v domech, které jsou exponovány každým z následujících pásem  $L_{dvn}$  v dB 4 m nad povrchem země před nejvíce exponovanou fasádou : 55 – 59, 60 – 64, 65 – 69, 70 – 74, > 75, odděleně pro hluk ze silnice, železnice a leteckého provozu a z průmyslových zdrojů. Čísla musí být zaokrouhlena na celé stovky (př. 5 200 = 5 150 až 5 249; 100 = mezi 50 a 149; 0 méně než 50).

Navíc by mělo být uvedeno, tam kde je to vhodné a příslušné údaje jsou známé, kolik osob žijících v oblasti výše uvedených kategorií má :

- zvláštní izolaci proti hluku, čímž je míněna izolace budov proti jednomu nebo více typům environmentálního hluku, kombinovaná s takovým systémem ventilace nebo klimatizace, který zajišťuje vysoký stupeň ochrany proti environmentálnímu hluku,
- tichou fasádu, čímž je míněna fasáda domu u kterého je hodnota  $L_{dvn}$  čtyři metry nad zemí a dva metry vně od fasády , pro hluk emitovaný ze specifického zdroje, více než o 20 dB nižší než před fasádou vykazující nejvyšší hodnotu  $L_{dvn}$ .

Musí být též uvedeno jaký je příspěvek hlavní silnic, hlavních železnic a letišť definovaných v čl. 3 na celkové expozici environmentálního hluku.

## 1.6

Odhad počtu obyvatel (ve stovkách) žijící v domech, které jsou exponovány každým z následujících pásem  $L_{noc}$  v dB 4 m nad povrchem země před nejvíce exponovanou fasádou : 50 – 54, 55 – 59, 60 – 64, 65 – 69, > 70, odděleně pro hluk ze silnice, železnice a leteckého provozu a z průmyslových zdrojů. Tato data musí být též vyhodnocena pro pásmo 45 – 49 před datem uvedeným v článku 11(1).

Navíc by mělo být uvedeno, tam kde je to vhodné a příslušné údaje jsou známy, kolik osob žijících v oblasti výše uvedených kategorií má :

- zvláštní izolaci proti hluku, podle předchozího odstavce 1.5,
- tichou fasádu, čímž je míněna fasáda domu jak je definována v předchozím odstavci 1.5.

Musí být též uvedeno jaký je příspěvek hlavní silnic, hlavních železnic a letišť definovaných v čl. 3 na celkové expozici environmentálního hluku.

## 1.7

V případě grafické prezentace dat, musí mapy obsahovat minimálně isočáry 60, 65, 70 a 75 dB.

## 1.8

Shrnutí akčního plánu, obsahující všechny hlavní aspekty zmíněné v příloze V, v rozsahu nepřesahující deset stran.

## 2. *Pro hlavní silnice, hlavní železnice a hlavní letiště*

### 2.1

Obecný popis silnic, železnic nebo letišť: umístění, velikost a data o provozu.

### 2.2

Charakteristika okolí : aglomerace, vesnice, krajina nebo jinak informace o využití krajiny, jinými hlavními zdroji hluku.

### 2.3

Protihlukové programy realizované v minulosti a protihluková opatření aplikovaná v současné době.

### 2.4

Použité měřicí nebo výpočetní metody.

## 2.5

Odhad počtu obyvatel (ve stovkách) žijící mimo aglomerace v domech, které jsou exponovány každým z následujících pásem  $L_{dvn}$  v dB 4 m nad povrchem země před nejvíce exponovanou fasádou :

55 – 59, 60 – 64, 65 – 69, 70 – 74, > 75, odděleně pro hluk ze silnice, železnice a leteckého provozu a z průmyslových zdrojů.

Navíc by mělo být uvedeno, tam kde je to vhodné a příslušné údaje jsou známé, kolik osob žijících v oblasti výše uvedených kategorií má :

- zvláštní izolaci proti hluku, podle odstavce 1.5,
- tichou fasádu, jak je definována v odstavci 1.5.

## 2.6

Odhad počtu obyvatel (ve stovkách) žijící mimo aglomerace v domech, které jsou exponovány každým z následujících pásem  $L_{noc}$  v dB 4 m nad povrchem země před nejvíce exponovanou fasádou :

50 – 54, 55 – 59, 60 – 64, 65 – 69, > 70, odděleně pro hluk ze silnice, železnice a leteckého provozu a z průmyslových zdrojů. Tato data musí být též vyhodnocena pro pásmo 45 – 49 před datem uvedeným v článku 11(1).

Navíc by mělo být uvedeno, tam kde je to vhodné a příslušné údaje jsou známé, kolik osob žijících v oblasti výše uvedených kategorií má :

- zvláštní izolaci proti hluku, podle odstavce 1.5,
- tichou fasádu, jak je definována v odstavci 1.5.

## 2.7

Celková oblast (v  $km^2$ ) exponovaná hodnotami  $L_{dvn}$  vyšší než 55, 65 a 75 dB samostatně. Odhadovaný celkový počet osob (ve stovkách) žijící v těchto oblastech. Tyto údaje musí obsahovat i aglomerace.

Isočáry 55 a 65 dB musí být uvedeny nejméně v jedné nebo více mapách, které poskytují informaci o umístění vesnic, městeček a aglomerací v těchto isočárách.

## 2.8

Shrnutí akčního plánu, obsahující všechny hlavní aspekty zmíněné v příloze V, v rozsahu nepřesahující deset stran.

## 3. Metodické pokyny

Komise je povinna uveřejnit metodické pokyny, které poskytnou další vedení pro splnění výše uvedených opatření v souladu s článkem 13(2).

## **Literatura:**

- [1] Návrh Směrnice COM (2000) 468 pro hodnocení a řízení hluku ovlivňujícího životní prostředí
- [2] Směrnice Rady a Evropského parlamentu 2002/49/EK o hodnocení a řízení hluku ovlivňujícího životní prostředí

V Praze, duben 2003

Lektoroval: Ing. Jiří Urbánek  
GR ČD, ředitel O28