



CEN Evropský výbor pro normalizaci

TC 226 Silniční zařízení

N799

Název : Průvodce CEN č. 4 – Průvodce pro začlenění environmentálních aspektů do norem výrobků

Datum: 14. 4. 2006

**Plenární zasedání CEN/TC 226 v Namuru, v Belgii, ve dnech 29. – 30. 6. 2006
Dokument pro položku 6.1**



Průvodce CEN č. 4

Průvodce pro začlenění environmentálních aspektů do norem výrobků

Průvodce CEN č. 4 byl přijat Technickým výborem CEN Rozhodnutím BT C108/2004.



Evropská komise pro normalizaci

Rue de Stassartstraat, 36

B – 1050 Brussels

Tel: +32 2 550 08 11

Fax: +32 2 550 08 19

www.cenorm.be

Průvodce pro začlenění environmentálních aspektů do norem výrobků

Předmluva

Ve srovnání s Průvodcem CEN č. 4 vydaným v roce 1998, tento revidovaný průvodce zahrnuje podporu a pokyny pro vývoj Pokynů Environmentálního sektoru CEN.

Potřeba pro tvorbu Průvodce environmentálním sektorem vznikla z rozhodnutí členů CEN provádět environmentální posudek při normalizaci výrobků (Rozhodnutí BT 71/1998). Tento průvodce snad zlepší jakost těchto environmentálních posudků a poskytne dobrý základ pro přípravu environmentálních průvodců pro různé sektory zabývajícími se výrobky.

Úmyslem je přímo použít příslušné části tohoto průvodce, stejně jako environmentální pokyny CENu tak, aby Průvodce sektorem byl samostatný dokument (zatímco Průvodce sektorem pro např. sektor zdravotnictví je vytvořen jako doplňkový dokument k Průvodci CEN č. 4(1998)).

Kromě všeobecných požadavků v předešlém Průvodci CEN č. 4, tento revidovaný Průvodce poskytuje strukturu a základní obsah pro Průvodce sektorem a také navrhuje, jak a kde začlenit environmentální pokyny CENu a environmentální kontrolní seznam od CEN/BOSS. Další informace k příslušným článkům jsou uvedeny v informativních nápovědách.

Další pomoc pro integraci environmentálních aspektů do norem a pro vývoj Průvodce environmentálním sektorem je k dispozici na oddělení environmentálního Helpdesku normalizace CEN, které může být kontaktováno na této adrese:

<http://www.cenorm.be/cenorm/workarea/advisory+bodies/environmental+helpdesk/environmental+helpdesk.asp>.

Úvod

Každý výrobek má během své výroby, distribuce, používání nebo likvidace určitý dopad na životní prostředí. Tyto dopady mohou být různé, velmi malé i velmi podstatné, mohou být krátkodobé nebo dlouhodobé a mohou se vyskytovat na globální, regionální nebo lokální úrovni. Ustanovení v normách výrobků mohou mít výrazný vliv na rozsah těchto environmentálních dopadů.

Nápověda – Úvod

Pro průvodce sektorem může být vhodný následující úvod:

„Tento dokument je průvodce pro hodnocení environmentálních aspektů norem v sektoru. Cílem je poskytnout pomocný nástroj pro osoby zabývající se normalizací, které nejsou environmentálními experty. Průvodce environmentálním sektorem může být použit technickými komisemi (TC) a pracovními skupinami (WG) v sektoru jako nástroj, který bere v úvahu potenciální environmentální aspekty související s řešenými normami.

Další text by měl poskytovat informace o sektoru a o environmentální skupině sektoru.

1 Předmět

1.1 Tento průvodce poskytuje pokyny ke zvažování a zařazení environmentálních dopadů do norem výrobků. Je určen pro autory norem; jeho účelem je:

- a) popsat environmentální aspekty v normě výrobků;
- b) vymezit vztah mezi normami výrobků a životním prostředím;
- c) pomoci vyhnout se opatřením v normách výrobků, které mohou vést k negativním environmentálním dopadům;
- d) zdůraznit, že zabývání se environmentálními aspekty v normách výrobků je komplexní proces a vyžaduje vyrovnaní konkurenčních priorit;
- e) doporučit používání známých vědeckých technologií a zvažování životního cyklu při zabývání se environmentálními aspekty normalizovaného výrobku.

1.2 Aby bylo možné dosáhnout účelů uvedených v bodě 1, tento Průvodce:

- a) uvádí některé všeobecné pokyny, které je třeba vzít v úvahu při vývoji norem výrobků, aby byla dosažena rovnováha mezi funkčností výrobku a jeho environmentálními dopady;
- b) vymezuje způsoby, jakými mohou ustanovení v normách výrobků ovlivnit životní prostředí v různých fázích životního cyklu výrobku;
- c) se zabývá technikami identifikace a hodnocení environmentálních dopadů ustanovení v normách výrobků;
- d) zdůrazňuje některé způsoby snižování negativních dopadů vznikajících z ustanovení v normách výrobků.

Aby byla pojednána rozmanitost environmentálních dopadů, které výrobky mohou mít, musí být tento Průvodce doplněn Průvodci sektory.

POZNÁMKA CEN BOSS (**B**usiness **O**perations **S**upport **S**ystem – systém podporující obchodní operace) také poskytuje informace o tom kdy, jak a kým mají být environmentální aspekty zvažovány během procesu vývoje norem. Viz <http://www.cenorm.be/boss/supporting/guidance+documents/gd050+-+environmental+aspects+in+standards/index.asp>

Nápověda – Předmět

Pro všeobecný návrh Průvodce sektorem mohou být relevantní další poznámky.

2 Citované normativní dokumenty

prEN ISO 14001 Systémy environmentálního managementu – Požadavky s návodem pro použití
(*Environmental management systems – Requirements with guidance for use*)

ISO 14040 Environmentální management – Posuzování životního cyklu – Zásady a osnova
(*Environmental management – Life cycle assessment – Principles and Framework*)

ISO/TR 14062 Environmentální management – Integrace environmentálních aspektů do návrhu a vývoje výrobku
(*Environmental management – Integrating environmental aspects into product design and development*)

ISO/IEC Průvodce 2 – Normalizace a související činnosti – Všeobecný slovník
(*Guide 2 – Standardization and related activities – General vocabulary*)

ISO Průvodce 64 – Průvodce pro začlenění environmentálních požadavků do norem výrobků
(*Guide 64 – Guide for the inclusion of environmental aspects in product standards*)

IEC Průvodce 109 – Environmentální aspekty – Začlenění do elektrotechnických norem výrobků
(*Guide 109 – Environmental aspects – Inclusion in electrotechnical product standards*)

Nápověda – Citované normativní dokumenty

Pro Průvodce sektorem je vždy důležité uvést kromě všeobecných výše uvedených normativních odkazů také normativní odkazy související se specifickou skupinou výrobků. Ty mohou zahrnovat Evropské směrnice a nařízení jakékoliv důležitosti.

Informace a text Evropské směrnice je k dispozici na této internetové stránce:
<http://europa.eu.int/eur-lex/en/index.html>

3 Termíny a definice

Pro účely tohoto průvodce platí následující definice:

3.1

autor normy (*standard writer*)

osoba účastnící se přípravy norem

3.2

environmentální aspekt (*environmental aspect*)

prvek činnosti organizace nebo výrobku nebo služby, který se může vzájemně ovlivňovat s životním prostředím

POZNÁMKA Významný environmentální aspekt má nebo může mít významný environmentální dopad.
[prEN ISO 14001]

3.3

environmentální dopad (*environmental impact*)

jakákoliv změna v životním prostředí, ať již negativní nebo pozitivní, zcela nebo částečně vycházející z environmentálních aspektů organizace
[prEN ISO 14001]

3.4

životní cyklus (*life cycle*)

následné a propojené fáze systému výrobku, od získávání suroviny nebo vzniku přírodních zdrojů až po závěrečnou likvidaci
[prEN ISO 14040]

3.5

ochrana před znečištěním (*prevention of pollution*)

použití procesů, praktik, technik, materiálů, výrobků, služeb nebo energie na vyvarování se, snížení nebo řízení (zvláště nebo kombinovaně) tvorby, vydání nebo vyloučení jakéhokoli druhu znečištění nebo odpadu, v důsledku snížení negativních environmentálních dopadů

POZNÁMKA Ochrana před znečištěním může zahrnovat snížení nebo eliminaci zdrojů, změny v postupech, výrobcích nebo službách, efektivní užívání náhrad zdrojů, materiálů a energie, znovupoužití, rekuperaci, recyklaci, rekultivaci a zpracování.
[prEN ISO 14001]

3.6

norma výrobku (*product standard*)

norma, která specifikuje požadavky, jež má výrobek nebo skupina výrobků dodržet, aby byla zajištěna jeho vhodnost pro daný účel

POZNÁMKA 1 Norma výrobků může zahrnovat kromě požadavků na vhodnost pro daný účel, přímo nebo odkazem, aspekty jako je terminologie, odběr vzorků, zkoušení, balení, značení a někdy požadavky na postup.

POZNÁMKA 2 Norma výrobků může být kompletní i nekompletní, podle toho, zda specifikuje všechny, nebo jen část nezbytných požadavků. Z tohoto hlediska je možné rozlišovat normy rozměrové, materiálové a technické dodací.
[ISO/IEC Průvodce 2]

Nápověda – Termíny a definice

Pro Průvodce sektorem mohou být zvažovány další definice v závislosti na skupině výrobků.

4 Všeobecné pokyny

4.1 Každý výrobek má dopad na životní prostředí. Tyto dopady se mohou vyskytovat v jakémkoliv nebo ve všech fázích životního cyklu výrobku a mohou být lokální, regionální nebo globální nebo kombinací všech tří.

4.2 Předvídání nebo identifikování environmentálních dopadů výrobku je komplexní a příležitostně nedochází ke shodě s environmentálními vztahy příčina a vliv. Snaha zabývat se danými environmentálními dopady může mít následky v jakémkoliv nebo ve všech stádiích životního cyklu výrobku.

4.3 Navzdory možným obtížím by měl být environmentální dopad výrobku zvažován při vývoji norem výrobků. Je třeba zvážit ochranu před znečištěním, ochranu přírodních zdrojů a jiné způsoby, jak snížit negativní environmentální dopady. Rovněž je třeba zvážit určené použití výrobku a rozumně předvídat jeho zneužití.

4.4 Environmentální dopady výrobků je třeba srovnat s jinými faktory, jako je funkce výrobku, funkční charakteristiky, bezpečnost a zdraví, náklady, prodejnost a jakost; je třeba splnit požadavky právních a správních předpisů.

4.5 Protože míra inovace je vysoká, je třeba zvážit revizi norem výrobků, kdykoliv je možné významně snížit negativní environmentální dopady použitím nových znalostí.

4.6 Ustanovení v normách výrobků, která jsou příliš restriktivní, mohou mít neúmyslně vliv na potlačení inovací a environmentálních zlepšení.

5 Vliv ustanovení v normách výrobků na životní prostředí

5.1 Při vývoji norem výrobků je důležité rozeznat, jak může výrobek ovlivnit životní prostředí v různých fázích svého životního cyklu. Specifická ustanovení normy výrobků do určité míry stanoví relevantní environmentální aspekty příznačné pro výrobek pokrytý normou. Aby nedocházelo k nadměrné nebo neefektivní spotřebě materiálu nebo energie, ustanovení by neměla být přísnější, než je nezbytně nutné pro dosažení účelu výrobku během jeho očekávané životnosti. Naopak, ustanovení, která jsou přehnaně laxní, mohou způsobit časté nahrazování výrobku.

5.2 Při specifikování požadavků, jako jsou např. deskriptivní požadavky nebo funkční požadavky, ustanovení v normě výrobků ovlivňují volby provedené během návrhu a výroby nového nebo zlepšeného výrobku. Například během všech fází životního cyklu výrobku tyto volby mohou ovlivnit::

- a) vstupy a výstupy spojené s procesem výroby;
- b) vstupy a výstupy spojené s balením, dopravou, distribucí a používáním;
- c) možnosti znovupoužití a znovuzískání, včetně recyklace a rekuperace energie výrobku, i jeho jednoduchou montáž, opravu a rekonstrukci;
- d) možnosti likvidace výrobku a přidruženého odpadu.

5.3 Dopady, které mají tyto volby na životní prostředí, se u každého výrobku liší. Ne všechny výrobky ovlivní životní prostředí stejnou měrou ve všech fázích jejich životního cyklu.

5.4 Protože environmentální dopady výrobku spolu obvykle souvisejí, subjektivní důraz na jeden environmentální dopad může pozměnit environmentální dopady v ostatních fázích životního cyklu výrobku nebo v jiných aspektech lokálního, regionálního nebo globálního životního prostředí.

Nápověda – Vliv ustanovení v normách výrobků na životní prostředí

Aby bylo možné identifikovat hlavní environmentální vlivy, je nezbytné v Průvodci sektorem účelněji a přesněji popsat, kde ve skupině výrobků mohou být hlavní environmentální aspekty. V tomto kontextu je žádoucí používat příklady ze skupiny specifických výrobků. Pro tento účel je žádoucí použít diagram vztahů (obrázek 1) a environmentální kontrolní seznam CEN (viz článek 7.4).

V této části by mělo být popsáno, která ustanovení v normě výrobků pro danou oblast s největší pravděpodobností ovlivní environmentální dopad výrobku. Příklady mohou být velmi cennou pomocí.

6 Vstupy a výstupy, které je třeba vzít v úvahu při vývoji norem výrobků

6.1 Environmentální dopady výrobku jsou ve velké míře určovány použitými vstupy a výstupy, které vznikají ve všech fázích životního cyklu výrobku. Změnou jakéhokoli vstupu, ať již změnou materiálu nebo použité energie, nebo ovlivněním jediného výstupu, může dojít k ovlivnění jiných vstupů a výstupů (viz obrázek 1).

6.2 Vstupy se rozdělují do dvou kategorií: materiály a energie.

6.2.1 Materiálové vstupy do získávání surovin, výroby, dopravy (včetně balení a uskladnění), užívání/údržby, znovupoužití/recyklace a likvidace výrobku mohou zapříčinit různé environmentální dopady. Je třeba vzít v úvahu také materiálové vstupy použité při vývoji výrobku. Tyto dopady mohou zahrnovat vyčerpání obnovitelných a neobnovitelných zdrojů, nežádoucí užívání půdy, a vystavení životního prostředí nebo osob nebezpečným látkám. Materiálové vstupy mohou také přispět ke vzniku odpadu, emisí ve vzduchu, odpadních vod a jiných úniků.

Nápověda – Materiálový vstup

Materiály budou vždy důležitým environmentálním tématem a měly by proto být důkladně popsány v Průvodci sektorem. Pro projednání environmentálních aspektů je žádoucí použít kontrolní seznam pro každou skupinu výrobků (níže popsán). Důraz by měl být kladen na možnost použití recyklovaných materiálů, na recyklaci materiálu při likvidaci výrobku (včetně nutnosti specifikovat ustanovení, která umožňují jednoduchou demontáž výrobku po jeho konečném použití) a na potenciální environmentální rizika během konečné likvidace.

6.2.2 Vstupy energie jsou požadovány ve většině fází životního cyklu výrobku. Zdroje energie zahrnují fosilní paliva, nukleární zdroje, recyklovaný odpad, hydroelektrickou, geotermální, solární a větrnou energii a jiné zdroje. Každý zdroj energie má své vlastní environmentální dopady.

Nápověda – Vstup energie

Energie je velmi často významným environmentálním aspektem, kterým se mohou normy zabývat. Pokud mají výrobky v sektoru významnou spotřebu energie během jejich používání, Průvodce sektorem se má tématem zabývat a uvést, jak jej pojednat. Jedním příkladem je vytvoření tříd spotřeby energie, aby bylo možné jednoduché srovnání mezi výrobky.

6.3 Výstupy vznikající během životního cyklu výrobku většinou zahrnují samotný výrobek, meziprodukty a vedlejší produkty, emise ve vzduchu, odpadní vody, odpadní materiály a jiné úniky.

6.3.1 Emise ve vzduchu představují uvolňování plynů, par nebo pevných částic do vzduchu. Uvolňování toxických, korozivních, hořlavých, výbušných, kyselinových nebo páchnoucích látek může negativně ovlivnit flóru, faunu, lidské bytosti, budovy atd., nebo může přispět k environmentálním dopadům, jako je ničení stratosférického ozónu nebo tvorba smogu. Vzduchové emise zahrnují uvolňování z jednoho i z několika rozptýlených zdrojů, ošetřené i neošetřené uvolňování, uvolňování během běžné činnosti i náhodné uvolnění.

Nápověda – Emise ve vzduchu

Obzvláště pokud dojde k emisím během používání výrobku, je třeba se tímto tématem zabývat v Průvodci sektorem. Ustanovení v normě by měla být zaměřena na minimalizaci emisí z výrobků a Průvodce sektorem může uvádět příklady, jak toho dosáhnout. Další možností je vytvoření tříd pro různé hladiny emisí, aby bylo možné jednoduché srovnání mezi výrobky.

6.3.2 Odpadní vody zahrnují vypouštění látek do vodních toků, ať již povrchových nebo podzemních. Vypouštění živných látek nebo toxických, korozivních, radioaktivních, trvalých, kumulačních nebo kyslík vyčerpávajících látek může podnítit růst negativních environmentálních dopadů včetně různých znečišťovacích vlivů na vodní ekosystémy a nežádoucí eutrofizace přírodních vod. Odpadní vody zahrnují uvolňování z jednoho i z několika rozptýlených zdrojů, ošetřené i neošetřené uvolňování, uvolňování během běžné činnosti i náhodné uvolnění.

Nápověda – Emise ve vodě

Obzvláště pokud dojde k emisím během používání výrobku, je třeba se tímto tématem zabývat v Průvodci sektorem. Ustanovení v normě by měla být zaměřena na minimalizaci emisí z výrobků a Průvodce sektorem může uvádět příklady, jak toho dosáhnout. Další možností je vytvoření tříd pro různé hladiny emisí, aby bylo možné jednoduché srovnání mezi výrobky.

6.3.3 Odpadní materiály zahrnují pevné nebo tekuté materiály nebo výrobky, které jsou likvidovány. Odpadní materiály mohou být vytvářeny ve všech fázích životního cyklu výrobku. Odpadní materiály jsou předmětem recyklace, rekuperace energie, ošetřování nebo technologie likvidace spojené s dalšími vstupy a výstupy, které mohou přispět k negativním environmentálním dopadům.

Nápověda – Recyklace, rekuperace energie a odpad

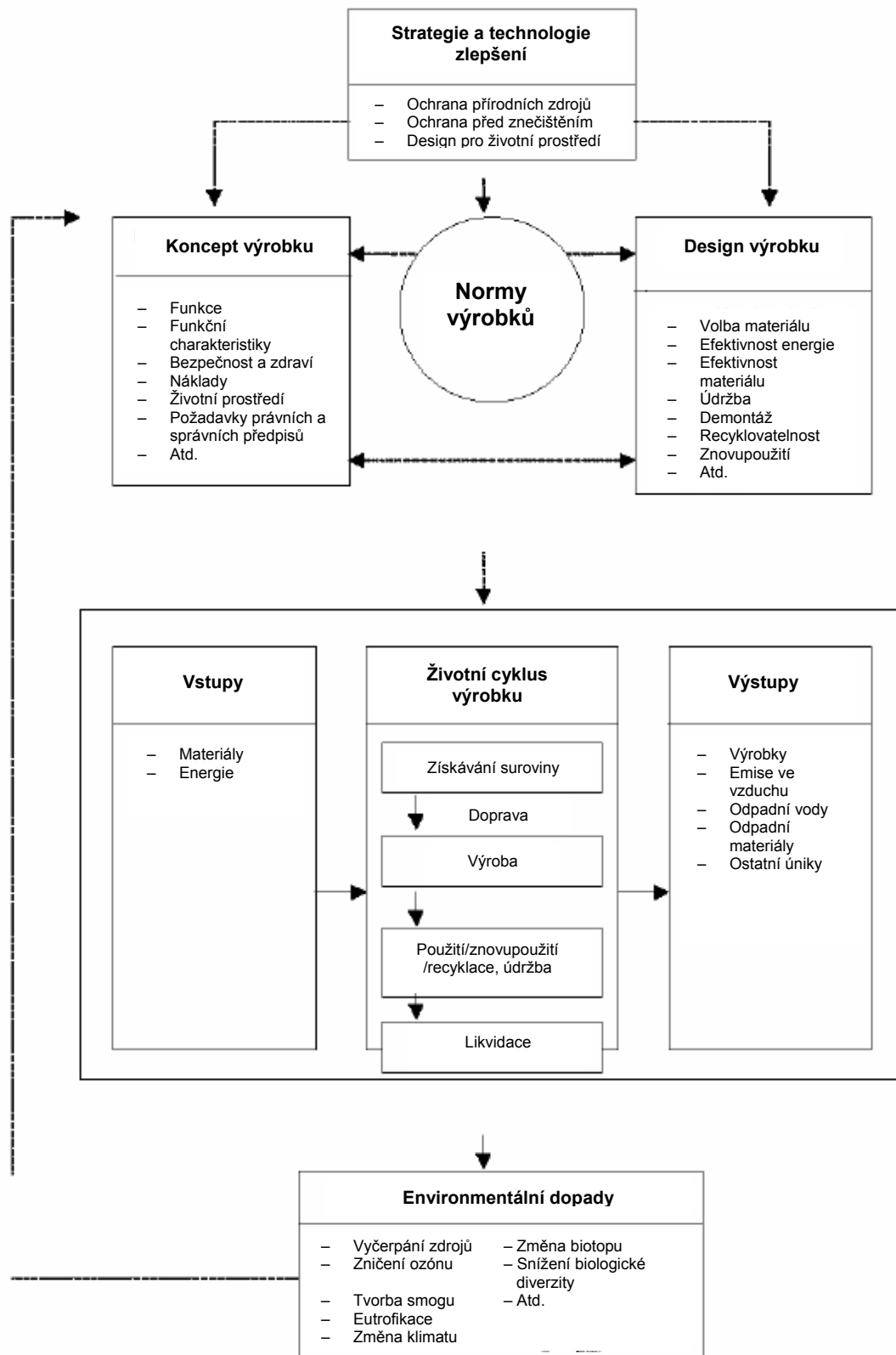
Průvodce sektorem by se měl zabývat následujícími problémy:

1. možnostmi použít recyklované materiály;
2. možnostmi recyklace/rekuperace energie z materiálů, při likvidaci výrobku (včetně nutnosti specifikovat ustanovení, která umožňují jednoduchou demontáž výrobku po jeho konečném použití);
3. potenciálními environmentálními riziky během recyklace, rekuperace energie a konečné likvidace

6.3.4 Ostatní úniky mohou zahrnovat emise v půdě, hluk a vibrace, radiaci a odpadní teplo.

Nápověda – Ostatní úniky

Obzvláště pokud dojde k jakémukoliv potenciálnímu úniku během používání výrobku, je třeba se tímto tématem zabývat v Průvodci sektorem. Ustanovení v normě by měla být zaměřena na minimalizaci emisí z výrobků a Průvodce sektorem může uvádět příklady, jak toho dosáhnout.



Obrázek 1 – Konceptní vztah mezi ustanoveními v normě výrobků a environmentálními dopady spojenými s výrobkem během jeho životního cyklu [ISO Průvodce 64]

Nápověda – Obrázek 1

Pro každou skupinu výrobků je doporučováno použít výše uvedený obrázek k vizualizaci environmentálních aspektů. Pro další průzkum environmentálních aspektů se spolu s ním použije Environmentální kontrolní seznam CENu (viz. 7.4).

7 Techniky na identifikaci a hodnocení environmentálních dopadů

7.1 Přesná identifikace a hodnocení toho, jak ustanovení v normě výrobků ovlivňují environmentální dopady výrobků, je komplexní činnost, která vyžaduje důkladné zvážení, a může být při ní nutná konzultace s experty. Konkrétní techniky identifikace a hodnocení environmentálních dopadů výrobku jsou pro Průvodce vyvíjeny. Ačkoliv kompletní pochopení těchto technik a jejich omezení vyžaduje rozsáhlé zkušenosti a studium environmentálních věd, povědomí o nich nabízí všeobecné porozumění o tom, jak mohou ustanovení v normě výrobků ovlivnit environmentální dopady výrobků.

7.2 Příklad těchto technik – Hodnocení životního cyklu (LCA – Life Cycle Assessment) je předmětem normalizace v ISO/TC 207/SC 5.

LCA je technika na hodnocení environmentálních aspektů a potenciálních dopadů spojených s výrobkem a to:

- shromážděním soupisů relevantních vstupů a výstupů systému;
- vyhodnocením potenciálních environmentálních dopadů spojených s těmito vstupy a výstupy;
- interpretací výsledků soupisu a fází dopadu ve vztahu k předmětu studie.

LCA studuje environmentální aspekty a potenciální dopady během životnosti výrobku od získávání surovin přes výrobu, používání a likvidaci. Všeobecné kategorie environmentálních dopadů, které vyžadují zvážení, zahrnují využívání zdrojů, dopady na lidské zdraví a ekologické následky.

LCA může pomoci při

- identifikaci příležitostí na zlepšení environmentálních aspektů výrobků v různých fázích jejich životního cyklu;
- rozhodování v průmyslu, vládních a nevládních organizacích (např. strategické plánování, sestavení priorit, návrh výrobku nebo procesu nebo při rekonstrukci);
- výběru relevantních indikátorů environmentální výkonnosti, včetně technik měření; a
- marketingu (např. environmentální nároky, schéma ekooznačování nebo prohlášení o ekovýrobku).

7.3 Příslušná relevance a hodnota techniky použití k identifikaci a hodnocení environmentálních dopadů výrobku se bude lišit podle výrobku a podle sektoru výrobků. Je-li technika použita nesprávně nebo ve zkrácené formě, mohou vzniknout nekompletní nebo deformované obrazy environmentálních dopadů a kompromisů spojených s výrobkem.

Nápověda – Techniky

Výše uvedené metody identifikace a hodnocení environmentálních dopadů jsou všeobecné. Toto téma je pro úspěch velmi důležité, často může být velmi náročné pro neodborníky na životní prostředí. Proto by měl Průvodce sektorem pojednat toto téma velmi důkladně a – je-li to možné – identifikovat nejdůležitější environmentální aspekty pro skupinu výrobků v sektoru. Další možností je poskytnout k tomuto účelu specifitější nástroje, které mohou být jednoduše přijaty technickými komisemi (TC) a pracovními skupinami (WG) v sektoru. Příklady zde budou mít velkou cenu. Pokud je poskytnuta adekvátní informace tohoto druhu, články 7.2 – 7.4 mohou být z Průvodce sektorem vyňaty.

Pro přesnou identifikaci a hodnocení environmentálních aspektů může být velmi užitečná konzultace s expertem v dané oblasti.

7.4 Použití Environmentálního kontrolního seznamu CENU

Environmentální kontrolní seznam CENU je jednoduchým nástrojem pro rychlý přehled environmentálních aspektů v normě. Kontrolní seznam spolu s Environmentálními pokyny je uveden v CEN/BOSS:

V příloze A je detailně popsáno, jak kontrolní seznam použít.

8 Vztah norem výrobků ke strategiím a technikám zlepšení životního prostředí**8.1 Všeobecné pokyny**

Ustanovení v normách výrobků mohou ulehčit i omezit zlepšení životního prostředí. Pokud to není z vážných důvodů nezbytné (např. kvůli zdraví, bezpečnosti nebo funkčním charakteristikám výrobku), norma by se měla vyvarovat specifikace materiálů, které je třeba ve výrobku použít. Specifikace materiálů může zabránit inovaci a vývoji nových způsobů, jak snížit negativní environmentální dopady použitím alternativních materiálů. Například by ustanovení v normě neměla bránit přiměřenému použití druhotných nebo recyklovaných materiálů. Je-li nutné materiály specifikovat, je třeba zvážit, jak použití specifikovaného materiálu ovlivní životní prostředí ve všech fázích životního cyklu výrobku.

V souvislosti s tvorbou norem výrobků mohou být strategie a techniky na zlepšení životního prostředí reprezentovány ochranou přírodních zdrojů, ochranou před znečištěním a ekodesignem.

Pokud nebude možné se vyhnout popisu konkrétního materiálu, popis by měl obsahovat odkaz na příslušnou legislativu. Například použití některých materiálů může být odůvodněno nutností jejich použití vzhledem ke zdraví a bezpečnosti.

8.2 Ochrana přírodních zdrojů

8.2.1 Kromě environmentální dopadů spojených se získáváním a využíváním zdrojů, je zvýšený environmentální zájem o čerpání zdrojů. Čerpání zdrojů je proces zmenšování zásob přírodních zdrojů. Čím méně je konkrétního zdroje čerpáno, tím lépe.

Obnovitelné zdroje mohou být ve významném množství znovu doplněny. Příklady zahrnují většinu biologické populace, jako jsou zdroje dřeva a úrodnost půdy. Lidská činnost může ovlivnit míru obnovy biologické populace a vést k vážným poklesům.

V případě neobnovitelných zdrojů je pravděpodobnost obnovy ve srovnání s délkou lidského života malá. Například ložiska nerostných surovin, fosilní paliva a biologickou diverzitu lze považovat za neobnovitelné zdroje.

8.2.2 Existuje několik pokynů spojených se zachováním energie. Mezi ně patří environmentální dopady na různé zdroje energie, efektivita zachování vybraného zdroje a efektivita využívání energie. Podstatné environmentální spojitosti mohou existovat mezi zdroji energie.

8.3 Ochrana před znečištěním

8.3.1 Lidské a průmyslové činnosti mají za důsledek úniky škodlivin do vzduchu, půdy a/nebo vody. Existuje několik běžně přijatelných prostředků na snižování těchto úniků, včetně snižování zdroje úniku, náhrada materiálu, recyklace v průběhu procesu, rekuperace, recyklace a ošetření na snížení rizik a/nebo jejich objemu.

8.3.2 Existují různé druhy úniků škodlivin, které mohou vést k environmentálním dopadům, o kterých v současné době neexistuje mezinárodní konsenzus o jejich charakterizaci a vyhodnocení. Tyto obavy zahrnují změnu klimatu, vyčerpání ozónu, přeměnu biotopu, dopady na biologickou diverzitu a jiné dlouhodobé dopady. Při pojednávání těchto témat, by měli autoři norem brát v úvahu expertizu specifickou pro daný sektor a preventivní přístupy.

8.4 Ekodesign

Vyvinuté techniky, jako je ekodesign (DFE – design for the environment), který zahrnuje prvky ochrany přírodních zdrojů a ochrany před znečištěním, jsou aplikovány v různých výrobních sektorech. Při tvorbě norem výrobků by měli mít autoři normy povědomí o těchto technikách. Například DFE zahrnuje postupy, které jsou součástí konceptu, potřeby a návrhu výrobku. Pokyny zahrnují volbu materiálu, efektivitu materiálu a energie, znovupoužití, údržbu a návrh pro demontáž a recyklaci.

Pozornost je třeba věnovat řadě norem ISO 14000, které poskytují informace o systémech environmentálního managementu a Pokyny pro integraci environmentálních aspektů do norem výrobků.

Zvláštní pozornost je nutné věnovat ISO/TR 14062 Environmentální management – Integrace environmentálních aspektů do vývoje a návrhu výrobku. Tato norma poskytuje cenné informace o principech DFE, včetně strategie, managementu a procesu vývoje a návrhu výrobku.

Nápověda – Ekodesign

Mohou-li být identifikovány specifické strategie sektoru pro DFE, měly by být uvedeny na tomto místě.

Příloha A Kontrolní seznam týkající se environmentálních aspektů

Dočasný kontrolní seznam environmentálních aspektů v normě

Tento dočasný Environmentální kontrolní seznam má být součástí všech pracovních návrhů norem od stádia 32 a všech prEN i během připomínkování a formálního hlasování CEN. Účelem je objasnit, zda návrh normy pokrývá environmentální aspekty, a pokud ano, jak jsou v návrhu zpracovány. Norma bude vydána bez environmentálního kontrolního seznamu.

Číslo dokumentu (je-li k dispozici): číslo prEN

Název:

Číslo CEN/TC, číslo SC:

Verze Environmentálního kontrolního seznamu: číslo

Datum poslední úpravy Environmentálního kontrolního seznamu: datum

POZNÁMKA Formulář v tomto Environmentálním kontrolním seznamu je obzvláště vhodný pro normy výrobků. Pro ostatní normy může být obtížné nebo přímo nemožné jej použít. V takovémto případě bude Environmentální kontrolní seznam obsahovat pouze vysvětlení dané situace.

Formulář se vyplní následující způsobem:

Identifikuje se každý environmentální aspekt související s výrobkem bez posouzení jeho vztahu k návrhu normy.

1. Do každého políčka se napíše „ano“ (existuje-li environmentální aspekt) nebo „ne“ (neexistuje-li podstatný environmentální aspekt nebo není-li políčko relevantní).
2. Do každého políčka označeného „ano“ se zaznamená, zda-li může být tento environmentální aspekt pojednán v této normě. Toto políčko se označí třemi hvězdičkami (***).
3. V příslušných políčkách se zapíše počet ustanovení v normě, ve kterých se o environmentálních aspektech pojednává.
4. Políčko „Poznámky“ se použije pro dodatečné informace. Může zde být uveden krátký popis každého environmentálního aspektu (políčka označená „ano“) a jak jsou pojednávány (nebo nejsou pojednávány).
5. Při hodnocení různých environmentálních aspektů během životního cyklu výrobku je nutné se vyhnout přesunování environmentální zátěže z jedné fáze životního cyklu do druhé, nebo z jednoho média na druhé.

Formulář

Environmentální aspekty (Vstupy a výstupy)		Životní cyklus výrobku			
		Výroba a předvýroba	Distribuce (včetně balení)	Používání	Konec životnosti
		A	B	C	D
1	Použití zdroje				
2	Spotřeba energie				
3	Emise ve vzduchu				
4	Emise ve vodě				
5	Odpad				
6	Hluk				
7	Přesun nebezpečných látek				
8	Dopad na půdu				
9	Environmentální rizika z nehod a zneužití				

Poznámky:

(Zde mohou být zahrnuty poznámky k návrhu normy od oddělení Environmentální Helpdesk CENu a odpověď technické komise (TC) na tyto poznámky.

Formulář je možné stáhnout z následující internetové stránky:

<http://www.cenorm.be/boss/supporting/guidance+documents/gd050+-+environmental+aspects+in+standards/fo051envcheck.doc>.

Nápověda – Kontrolní seznam

Příklady, jako ten níže uvedený, mohou být součástí Průvodce sektorem.

Příklad:**Dočasný kontrolní seznam environmentálních aspektů v normě**

Číslo dokumentu (je-li k dispozici): prEN ISO 17652-1:2002

Název: Svařování – Zkoušení základních předvýrobních nátěrů ve vztahu ke svařování a příbuzným procesům – Část 1: Všeobecné požadavky

CEN/TC 121

Pracovní položka č.: 00121361

Environmentální aspekty (Vstupy a výstupy)		Životní cyklus výrobku			
		Výroba a předvýroba	Distribuce (včetně balení)	Používání	Konec životnosti
		A	B	C	D
1	Použití zdroje	Ano	Ne	Ne	Ne
2	Spotřeba energie	Ano	Ne	Ne	Ne
3	Emise ve vzduchu	Ano***	Ne	Ne	Ne
4	Emise ve vodě	Ano	Ne	Ne	Ne
5	Odpad	Ano	Ne	Ne	Ne
6	Hluk	Ano	Ne	Ne	Ne
7	Přesun nebezpečných látek	Ne	Ne	Ne	Ne
8	Dopad na půdu	Ne	Ne	Ne	Ne
9	Environmentální rizika z nehod a zneužití	Ne	Ne	Ne	Ne

Verze Environmentálního kontrolního seznamu: 3.

Datum poslední úpravy Environmentálního kontrolního seznamu: 10. 9. 2001

Poznámky:

Článek 3 návrhu normy se zabývá zdravím a bezpečností. S ohledem na svařování a předvýrobní nátěry zde existuje úzké propojení se zdravím, bezpečností a environmentálními problémy. Proto bychom chtěli doporučit, aby bylo zkontrolováno, zda by bylo možné zahrnout environmentální aspekty a přidat slovo „životní prostředí“ do názvu článku. Dále by bylo užitečné zahrnout větu typu „Během zkoušení je třeba vzít v úvahu environmentální aspekty, jako je snížení emisí a používání nebezpečných látek“.

Při hodnocení poznámek z paralelního připomínkování byly provedeny následující změny:

Nadpis článku 5 (dříve článek 3) byl změněn na: 5 Zdraví, bezpečnost a životní prostředí

A do článku 5 byla přidána věta: „Během zkoušení je třeba vzít v úvahu environmentální aspekty, jako je snížení emisí a používání nebezpečných látek“