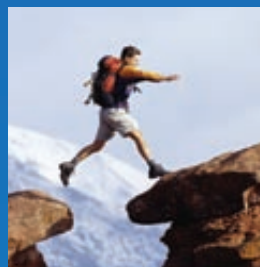


**Vinyl 2010**  
**Zpráva o činnosti 2007**

Zpráva o aktivitách v  
předchozím roce





## OBSAH

STRUČNÝ PŘEHLED.....	4
ÚVODNÍ SLOVO .....	8
PROHLÁŠENÍ PŘEDSEDY KONTROLNÍ KOMISE.....	9
SPOLEČNÉ ÚSILÍ.....	10
<b>KONTROLNÍ KOMISE</b> .....	10
Členové.....	10
<b>ROZŠÍŘENÍ EVROPSKÉ UNIE</b> .....	11
EuPC Post-Consumer Waste .....	11
<b>DIALOG SE ZAJINTERESOVANÝMI SUBJEKTY</b> .....	11
Partnerství OSN .....	11
Konference a výstavy .....	12
<b>VEDENÍ VINYL 2010</b> .....	12
MILNÍKY A CÍLE .....	13
Úspěchy a výsledky za rok 2006.....	13
Cíle pro rok 2007 .....	14
ZPRÁVY O PROJEKTECH .....	15
<b>VÝROBA PVC</b> .....	15
Referenční dokument nejlepší dostupné techniky (BREF) .....	15
Eco-profil a ekologická deklaráce (ED) .....	15
<b>ZMĚKČOVADLA</b> .....	15
Hodnocení rizik .....	15
Výzkum plastifikátorů .....	16
Dostupnost informací .....	16
<b>STABILIZÁTORY</b> .....	16
Náhrada olova.....	16
Údaje o výrobě v Evropě.....	17



HOSPODAŘENÍ S ODPADY Z PVC: SEKTOROVÉ PROJEKTY.....	18
Recovinyl .....	18
Okenní profily .....	19
Trubky a armatury .....	20
Střešní membrány.....	20
Podlahové materiály.....	21
Potahované textilie.....	21
HOSPODAŘENÍ S OPADEM PVC: RECYKLAČNÍ TECHNOLOGIE, ZÁVODY A PROJEKTY.....	22
Vinyloop® .....	22
Redop.....	23
Halosep® .....	23
HOSPODAŘENÍ S OPADEM PVC: DALŠÍ PROJEKTY .....	24
Lehčený beton.....	24
Sustec Schwarze Pumpe GmbH (SVZ) .....	24
CIFRA.....	24
APPRICOD – ACR+.....	24
FINANČNÍ VÝKAZ.....	25
VERIFICATION STATEMENTS.....	26
<b>KPMG CERTIFICATION</b> .....	<b>26</b>
KPMG Certification of Expenditure .....	26
KPMG Certification of Tonnages .....	27
<b>DNV VERIFICATION</b> .....	<b>28</b>
DNV Verification Statement – Progress Report 2007.....	28
DNV Verification Statement – Phase-Out of Lead in Drinking Water Pipes.....	29
VINYL 2010 A JEJÍ ČLENOVÉ .....	30



## STRUČNÝ PŘEHLED

### Zpráva o činnosti, Dobrovolný závazek a Vinyl 2010

Zpráva o činnosti je výročním zprávou organizace Vinyl 2010 o postupu k cílům stanoveným v Dobrovolném závazku evropského průmyslu PVC. Tento Dobrovolný závazek byl podepsán v roce 2000 a revidován v Kontrole v poločase roku 2005. Jedná se o desetiletou iniciativu pro udržitelný rozvoj, zahrnující celý životní cyklus PVC od výroby až po likvidaci. Vinyl 2010 je struktura, která tento Závazek organizuje a implementuje.

### Vývoj v roce 2006

Organizace Vinyl 2010 pokračovala na cestě směrem ke splnění svých cílů. Po zdvojnásobení sběru odpadu PVC v roce 2005, údaje o sběru v roce 2006 v rámci všech projektů Vinyl 2010 předčily očekávání dalším zdvojnásobením. Dnes v roce 2007 organizace Vinyl 2010 získala bohaté zkušenosti se samoregulačním přístupem a s podporou angažovanosti v hodnotovém řetězci PVC. Průmysl PVC, jenž se jako vždy cítí být vázán zásadami udržitelného rozvoje, pokračoval v podpoře inovačních cest k výrobě, sběru a recyklaci PVC, přičemž věnoval čas a zdroje snížení vlivu PVC na životní prostředí, jakož i podpoře strategie celoživotního cyklu a dialogu se zainteresovanými subjekty.

#### Výroba základního materiálu

Směrnice Evropské unie 96/61/EC Integrovaná prevence a řízení znečištění (IPPC) položila právní rámec, jenž od členských států požaduje vydávání provozních povolení pro určité instalace realizující průmyslové aktivity na základě – mimo jiné – informativních dokumentu EU zvaných BREF. Průmysl PVC významně přispěl ke konečné verzi BREF Polymery (referenční dokument o nejlepších dostupných technikách při výrobě polymerů), jenž byl publikován v říjnu 2006.

#### Eco-profil a ekologická deklaráce (ED)

Organizace Vinyl 2010 používá v praxi přístup životního cyklu, což je analýza ekologického dopadu od kolébky po hrob. Aktualizovaný Eco-profil pro PVC byl vypracován za asistence organizace Vinyl 2010. Dalším krokem v roce 2007 je vypracování ekologické deklaráce nebo ED pro suspenzní PVC (S-PVC) a emulzní PVC (E-PVC). Ekologické deklaráce budou užitečným a ověřeným zdrojem pro studie a výzkum.

#### Plastifikátory

Hodnocení rizika nejčastěji používaných ftalátových plastifikátorů pro EU byla oficiálně zveřejněna v časopise EU Official Journal v dubnu 2006. Přezkoumání diisononylftalátu (DINP) a diisodecylftalátu (DIDP) ukázalo, že tyto látky nepředstavují žádné riziko pro lidské zdraví nebo životní prostředí v žádné z jejich aplikací. Hodnocení rizika pro dibutylftalát (DBP) prokázalo určité riziko pro rostliny v blízkosti zpracovatelských závodů a pro pracovníky při vdechování, a že je možno implementovat určitá jednoduchá protipatření. Předpokládá se, že další hodnocení rizika di(2-etylhexyl)ftalátu (DEHP) bude zveřejněno v roce 2007.



### Stabilizátory

ESPA (Evropská asociace výrobců stabilizátorů), člen organizace Vinyl 2010, pokračovala v uskutečňování svého závazku vyřadit olovené stabilizátory, přičemž dosáhla svých prozatímních cílů – náhrady olova. Toto vyřazování bude rozšířeno na EU-25. Stabilizátory na bázi vápníku ve stále větší míře nahrazují používání olovených stabilizátorů.

### Projekty hospodaření s odpady

Sektorové projekty EuPC (Evropské konvertory plastů) úspěšně pokračovaly v roce 2006. V projektech hospodaření s odpady je třeba zdůraznit tyto prvky:

- V rámci projektu Recovynyl bylo sebráno 44 690 tun v Belgii, Francii, Německu, Irsku, Itálii, Holandsku, Španělsku, Švédsku a Spojeném království, přičemž došlo k rozšíření jeho sítě sběrných míst. Tento velmi dobrý výsledek také odráží integraci sektorových projektů TEPPFA a EPPA v projektu Recovynyl, jenž při sběru a recyklaci odpadu PVC používá stávající zařízení.
- TEPPFA (Evropská asociace plastových trubek a armatur) vyřadila olovené stabilizátory z trubek na pitnou vodu s výjimkou Řecka, Portugalska a Španělska.
- Asociace TEPPFA zvýšila recyklaci trubek a armatur od spotřebitelů o 23 % na 10 841 tunu.
- EPPA (Evropská asociace oken z PVC a souvisejících stavebních výrobků) dosáhla svých cílů roku 2006 recyklací 37 066 tun okenních rámců PVC od spotřebitelů v Rakousku, Belgii, Dánsku, Francii, Německu, Irsku, Itálii, Holandsku a Spojeném království.
- Projekt Roofcollect výrazně zvýšil recyklaci rozšířením svých aktivit na pružné fólie PVC, nepoužívané jako střešní krytina. Recyklace dosáhla 10 504 tuny.
- Projekt EPCOAT (Tkaniny potažené PVC projektu EuPC) dosáhl zvýšení recyklace z 1 346 tun v roce 2005 na 2 804 tuny v roce 2006.

### Recyklační technologie a pokusné provozy

Vinyloop® je mechanická recyklační technologie, založená na separaci pomocí rozpouštědel, provozovaná závodem v městě Ferrara, Itálie. V roce 2006 byla realizována technologická zdokonalení s cílem zlepšit jakost recyklovaného PVC, včetně instalace nové odlučovací odstředivky.

Pokusná fáze projektu Halosep® na zpracování reziduí z kouřových plynů byla uzavřena ve třetím čtvrtletí 2006.

Projekt Redop pro zpětné získávání surovin recyklací směsné plastové/celulózyové frakce z městského pevného odpadu (MSW) byl přerušen z ekonomických a tržních důvodů.



## STRUČNÝ PŘEHLED

### Další projekty

Projekt Light Concrete usiloval o použití PVC jako plniva do „lehkého betonu“, používaného jako lehká a účinná tepelná a zvuková izolace. Byl pozastaven v roce 2006 v důsledku omezené dostupnosti odpadu, může však v budoucnu znovu začít.

Jiná inovační technologie byla zkoumána v roce 2006. Německá společnost Sustec Schwarze Pumpe GmbH (SVZ) provozuje jednotku pro zplyňování kapalného a pevného odpadu, která může zpracovávat odpad s obsahem chlóru až do 10 %. Tato technologie byla pokusně spuštěna, avšak náklady v současné době převyšují tržní očekávání.

CIFRA je francouzský výrobce válcovaných tuhých folií z PVC, který s finanční podporou organizace Vinyl 2010 investoval do recyklačních zařízení s cílem recyklovat tvrdé folie používané v chladicích věžích elektráren. Tato společnost plánuje svoji účast v projektu Recovinyl v roce 2007.

Projekt APPRICOD byl ukončen v roce 2006 semináři a směrnicí o nejlepších praktických postupech při udržitelném řízení zdrojů ze stavebního, renovačního a demoličního sektoru.

## Monitoring, přístup k informacím a vztahy se zainteresovanými subjekty

### Dohled Kontrolní komise

Za předsednictví profesora Alfonse Buekense ze Svobodné univerzity v Bruselu (VUB), Kontrolní komise sleduje a řídí různé aktivity organizace Vinyl 2010 a udržuje dialog se zainteresovanými stranami. Tato Komise se sešla dvakrát v roce 2006. Do Kontrolní komise byl přizván Dr. Jorgo Chatzimarkakis, člen Evropského parlamentu (MEP).

### Finance

Výdaje organizace Vinyl 2010 včetně EuPC a jejich členů dosáhla v roce 2006 €7.09 milionu oproti €4.44 milionu v roce 2005.

### Nezávislí auditoři

Organizace Vinyl 2010 se zavázala transparentností, a angažovala nezávislé auditory a inspektory.

- Finanční účty organizace Vinyl 2010 byly kontrolovány a schváleny KPMG.
- KPMG provedl rovněž audit výkaz tonáže recyklovaných produktů.
- Výkaz postupu 2007 byl revidován DNV a bylo potvrzeno, že poskytuje pravdivý a poctivý obraz činnosti a úspěchů organizace Vinyl 2010.
- DNV rovněž ověřil vyřazení olova z trubek na pitnou vodu.



### **Povzbudivý dialog s veřejností**

Průmysl PVC aktivně pracuje na komunikaci a dialogu se zainteresovanými subjekty prostřednictvím organizace Vinyl 2010.

Jakožto člen Partnerství pro udržitelný rozvoj při OSN se organizace Vinyl 2010 zúčastnila 14. zasedání Komise OSN pro udržitelný rozvoj v New Yorku. Organizace Vinyl 2010 se rovněž zúčastnila 2. mezinárodní konference o kvantifikované analýze ekologické účinnosti pro udržitelný rozvoj v Egmondu aan Zee, 13. symposia o případové studii LCA ve Stuttgartu, a Zeleného týdne v Bruselu.

Zprávy o činnosti a stručné přehledy Vinyl 2010 publikované od roku 2001 je možno získat na adrese [www.vinyl2010.org](http://www.vinyl2010.org).

### **Klíčové úspěchy 2000-2006**

- Kadmiové stabilizátory vyřazeny v EU-15 (2001).
- Bisfenol A vyřazen z výroby PVC ve všech členských společnostech ECVM (2001).
- 25 % recyklace trubek, oken a vodotěsných membrán (2003).
- Uznání organizace Vinyl 2010 jako partnera Komise OSN pro udržitelný rozvoj (2004).
- Publikováno hodnocení rizika olověných stabilizátorů (2005).
- 15 % redukce používání olověných stabilizátorů dosažena před stanoveným termínem (2005).
- Externí prověrka patentů na výrobu ECVM S-PVC (2002) a E-PVC (2005).
- Hodnocení rizika ftalátů dokončeno (2005) a publikováno (2006).
- Vyřazení olověných stabilizátorů v roce 2015 rozšířeno na EU-25 (2006).
- Vyřazení kadmiových stabilizátorů rozšířeno na EU-25 (2006).
- Exponenciální růst recyklovaných tun: 18 077 tun v roce 2004, 38 793 tun v roce 2005 a 82 812 tun v roce 2006.



## ÚVODNÍ SLOVO

*Jako nový předseda organizace Vinyl 2010 bych vám rád poděkoval za váš zájem o Zprávu o činnosti 2007 zaznamenávající aktivity a úspěchy v šestém roce programu udržitelného rozvoje průmyslu PVC.*

*V květnu 2006 jsme dokončili a publikovali plánovanou revizi celého programu pod dohledem Kontrolního komise Vinyl 2010. Ta zdůrazňuje naši snahu pracovat se zainteresovanými subjekty, přístup, v němž jsme energicky pokračovali v průběhu celého roku při výměnách zkušeností a informací s ostatními průmyslovými odvětvími, vědeckou komunitou, NGO, evropskými institucemi a OSN na konferencích, výstavách a ostatních setkáních. Jak bylo rozhodnuto při kontrole v poločase, pracovali jsme intenzivně na rozšíření geografického dosahu organizace Vinyl 2010 po rozšíření Evropské unie.*

*Organizace Vinyl 2010 představuje víc než jen projekty hospodaření s odpady a inovační techniky recyklace, ačkoliv ty jsou jádrem programu. Organizace Vinyl 2010 se podílí na dialogu o celoživotním dopadu materiálů, od výroby přes používání až po likvidaci, a tam, kde je to proveditelné, po opětné využívání a recyklaci. To znamená podporu komplexního přístupu založeného na zkoumání životního cyklu.. Proto jsme, v těsné součinnosti se svými partnery, aktualizovali Eco-profil PVC a nyní pracujeme na ekologickém prohlášení, jež poskytne zainteresovaným subjektům spolehlivé a podstatné údaje o udržitelnosti PVC.*

*Vzhledem k tomu, že zajištění bezpečného používání všech aplikací PVC je pro nás nejvyšším zájmem, velmi vítáme výstup hodnocení rizika EU, jenž potvrzuje, že hlavní univerzální plastifikátory na bázi ftalátů DINP a DIDP nepředstavují žádné riziko pro zdraví lidí nebo životní prostředí v žádné z jejich současných aplikací.*

*Většina lidí si neuvědomuje, že sběr odpadu je často ještě větší výzvou, než recyklace. Současné tržní podmínky pro odpad PVC jsou ovlivňovány komplexní interakcí ekonomických, technických a regulačních faktorů. Zpřístupňování a zajišťování nepřežitého proudu vhodného odpadu PVC od zákazníků vyžaduje houževnatost, pružnost a kreativitu organizace činnosti v trvale se rozvíjícím trhu s odpadem.*

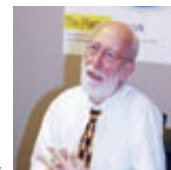
*Jako součást své odezvy na tuto výzvu jsme dále rozvinuli a implementovali systém Recovinyl. Od svého provozního zavedení v roce 2005 systém Recovinyl vykonal spoustu práce na ostatních sektorových projektech a osvědčil svoji účinnost při impozantním zvýšení sběru odpadu PVC. To společně s progresivním geografickým rozšiřováním a přirozenými synergiemi nám dovoluje hledět s důvěrou k úspěchu při dosahování našich recyklačních cílů.*

*Nakonec chci poděkovat členům Kontrolního komise Vinyl 2010 za jejich trvalé vedení, poradenství a pozitivní přínos, který je nejcenější hodnotou pro rozvoj programu a důvěryhodnost našich snah. Evropská unie letos slaví 50. výročí, průmysl PVC znovu potvrzuje svůj závazek řídit se zásadami udržitelného rozvoje a dosáhnout stanovené cíle.*

Josef Ertl, předseda Vinyl 2010



## PROHLÁŠENÍ PŘEDSEDY KONTROLNÍ KOMISE



Úloha kontrolní komise nespočívá pouze v kontrole a hodnocení aktivit a úspěchů organizace Vinyl 2010, nýbrž rovněž v pomoci a podpoře všude, kde je to možné, což vždy naléhavě zdůrazňuji. Je samozřejmé, že všichni průmysloví depozitáři hrají důležitou roli, nicméně jsem zvláště potěšen výrazným pokračujícím závazkem se strany Evropského parlamentu, Evropské komise, odborů, jakož i zástupců zákaznické organizace, kteří se vesměs aktivně podílejí na práci Kontrolního komise a zajišťují kontinuitu i v různých následných legislativních procesech EU.

Proto bych rád uvítal nového člena Kontrolního výboru, MEP Dr. Jorgo Chatzimarkakise. S velkým zájmem očekáváme jeho názor jako člena našeho výboru.

Po zdvojnásobení údajů o sběru zákaznického odpadu z roku 2005 s potěšením zjišťuji další významný nárůst množství odpadu PVC sebraného a recyklovaného prostřednictvím iniciativ Vinyl 2010. Tímto krokem dopředu by měl být potěšen každý, protože je výsledkem trvalého úsilí, iniciativy a inovace. S radostí jsem zaznamenal progresivní konsolidaci sběrových projektů, jakož i paralelní rozvoj projektu Recovinyl. Jedná se o skutečný posun vpřed směrem k udržitelnému rozvoji a udržitelnosti tohoto průmyslu.

Znovu opakuji, že jsem byl spokojen s tím, jak se průmysl v roce 2006 přiblížil náhradě olověných stabilizátorů v PVC. Tyto stabilizátory jsou dnes vyřazeny z trubek na pitnou vodu (s výjimkou Řecka, Portugalska a Španělska – tyto země by měly rychle následovat). Byli jsme samozřejmě svědky i některých nezdarů a přetrvávajících problémů. Byl jsem přirozeně rozčarován selháním závodu na recyklaci surovin Stigsnaes. V ostatních částech EU je však důležitost regulace zdravých skládek odpadů zcela zřejmá. Například v Německu omezení skládek odpadu ještě zvýšilo dostupnost odpadu pro recyklaci.

Při pohledu na evropský horizont Komise věnuje velkou pozornost progresivní integraci nových členských zemí EU do rámce Vinyl 2010, což podtrhuje důležitost rozšíření některých kritických cílů na EU-25 v revidovaném Dobrovolném závazku. Tyto cíle budou po posledním rozšíření EU upraveny na EU-27. S potěšením jsme proto uvítali aktivní účast zástupců průmyslu PVC z nových členských zemí na poradách a seminářích v roce 2006, z nichž poslední se konal v Sankt-Peterburgu, kde bylo přítomno mnoho ruských zástupců, kteří si vyměňovali informace a projevíli zájem o účast v iniciativě Vinyl 2010.

Závěrem, v roce 2006 jsem zaregistroval řadu případů seriosního a konkrétního závazku. Na tomto základě věřím, že v roce 2007 se dočkáme dalšího pokroku při dosahování všech náročných cílů Dobrovolného závazku.

Alfons Buekens, předseda Kontrolního výboru



## SPOLEČNÉ ÚSILÍ

### Kontrolní komise

Cílem komise je kontrolovat implementaci Dobrovolného závazku a zajišťovat transparentnost programu Vinyl 2010. Komise dále pomáhá průmyslu v dialogu s relevantními zúčastněnými stranami a v poskytování informací při plnění jejich potřeb a očekávání.

Kontrolní komise, která vždy vítala angažovanost a účast zainteresovaných subjektů a třetích stran, včetně ekologických NGO, se poprvé sešla v roce 2003 s nejvyššími zástupci Evropské komise, Evropského parlamentu, odborů a představiteli asociací seskupených v organizaci Vinyl 2010, nyní se k ní připojili i zákaznické organizace

V roce 2006 za předsednictví profesora Alfonse Buekense z VUB<sup>1</sup> se Kontrolní výbor sešel dvakrát za účelem kontroly a revize postupu Dobrovolného závazku, a aktivně se podílel na revizi poločasu Dobrovolného závazku, jež byla publikována v květnu 2006.

V březnu 2006 organizace Vinyl 2010 přivítala účast Dr. Jorgo Chatzimarkakise, člena výboru ITRE (průmysl, výzkum a energie) Evropského parlamentu v Kontrolníkomisi. Dr. Chatzimarkakis vystřídal paní Dorette Corbey, která opustila výbor v roce 2005.

Protokoly z jednání Kontrolní komise jsou veřejné a jsou publikovány na webové stránce Vinyl 2010 ([www.vinyl2010.org](http://www.vinyl2010.org)).

### Členové

Na fotografii zleva doprava:

**Profesor Alfons Buekens**, VUB, předseda Kontrolního výboru

**Joachim Eckstein**, viceprezident Vinyl 2010

**Alexandre Dangis**, generální ředitel EuPC

**Dr. Jorgo Chatzimarkakis**, člen Evropského parlamentu

**Dr. Brigitte Dero**, generální sekretářka ESPA

**John Purvis**, člen Evropského parlamentu, průmyslový výbor

**Karolina Fras**, zastupující pana Timo Mäkela, ředitele, Evropská komise, Generální direktorát pro ekologii

**Jean-Pierre De Grève**, generální sekretář Vinyl 2010

**Klaus Berend**, vedoucí Jednotky chemikálií, Evropská komise, Generální direktorát pro podnikání

**Dr. Josef Ertl**, předseda Vinyl 2010

**Maik Schmahl**, zastupující pana Patricka Hennessy, ředitele, Evropská komise, Generální direktor pro podnikání



Na fotografii chybějí:

**Mr. Jean-François Renucci**, EMCEF<sup>2</sup>

**Mr. Carlos Sanchez-Reyes de Palacio**, OCU<sup>3</sup>

<sup>1</sup> VUB: Svobodná univerzita Brusel ([www.vub.ac.be](http://www.vub.ac.be))

<sup>2</sup> EMCEF: Evropská federace pracovníků v důlním, chemickém a energetickém průmyslu ([www.emcef.org](http://www.emcef.org))

<sup>3</sup> OCU: Organizace spotřebitelů a uživatelů ve Španělsku ([www.ocu.org](http://www.ocu.org))



## Rozšíření Evropské unie

Organizace Vinyl 2010 intenzivně pracuje na rozšíření Dobrovolného závazku pro nové členské země EU, zvláště v oblasti výroby PVC, požadavků na bezpečnost práce a ochranu zdraví, a hospodaření s odpady.

V říjnu 2006 byl v Sankt-Peterburgu zorganizován speciální seminář o „Otázkách ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí ve výrobě, zpracování a používání PVC“, spojený s 18. Globální radou pro Vinyl. Této události se zúčastnilo více než 80 zástupců z celého světa, včetně států Střední a Východní Evropy a Ruské federace. Zásadní diskuse se týkaly ekologických otázek, souvisejících s PVC, s cílem stimulovat pokrok a motivovat průmysl na cestě udržitelného rozvoje. Projednávány byly rovněž předpisy bezpečnosti práce, vztahující se k EDC (etylendichlorid), VCM (vinylchlorid monomer) a zvláště k výrobě PVC, a spolupráce s odbory na efektivním sociálním dialogu.

## Studie o zákaznických odpadech EuPC ve Východní Evropě

V roce 2006 asociace EuPC<sup>4</sup> dokončila dvě studie v Maďarsku a Polsku, hodnotící trend objemů zákaznických odpadů PVC na období 2005-2020. Model vypracovaný organizací EuPC je založen na několika parametrech, jako je historická výroba, budoucí růst trhu, dovoz a vývoz, dostupnost a možnosti sběru odpadů. Tyto studie předpovídají rostoucí trend odpadu PVC v Maďarsku a Polsku, a to jak v pevných, tak pružných aplikacích. V Polsku je nárůst dostupného odpadu PVC způsoben převážně sektorem stavebnictví s podstatným zvýšením spotřeby kabelů a podlahových materiálů. V Maďarsku se rovněž očekává nárůst v sektoru stavebnictví, avšak poněkud menší, než v Polsku.

## Dialog se zainteresovanými subjekty

Dialog zainteresovaných subjektů s třetími stranami, institucemi a organizacemi je základní částí strategie Vinyl 2010. Dobrá politika korporátního řízení společností ve stoupající míře uznává potřebu otevřenosti a nevyhýbání se přímé konfrontaci s technickou, politickou a sociální veřejností. Transparentnost podporuje odpovědnost a buduje důvěru.

Tváří v tvář výzám stále více globalizovaného světa, organizace Vinyl 2010 spolupracuje s ostatními regionálními průmyslovými asociacemi PVC, jako je Vinyl Institute v USA, Vinyl Council v Austrálii, Vinyl Council v Kanadě, Vinyl Networks v Jižní Americe a Asii-Tichomoří a s evropskými odbory na podpoře a sdílení nejlepších praktických postupů a dobrém spravování produktu.

## Partnerství OSN

Od roku 2004 je organizace Vinyl 2010 členem projektu OSN Partnerství pro udržitelný rozvoj. Tato iniciativa vytváří partnerské vztahy s organizacemi, které pracují na implementaci cílů udržitelného rozvoje, stanovených Agendou 21, Rio+5 a Plánem implementace z Johannesburgu (JPOI).

Organizace Vinyl 2010 byla vyzvána, aby prezentovala svůj závazek na 14. zasedání Veletrhu partnerství CSD (Komise pro udržitelný rozvoj) při Ústředí OSN v New Yorku v květnu 2006.

Prezentace Vinyl 2010 je přístupná na webové adrese:

[www.un.org/esa/sustdev/csd/csd14/PF/info/Vinyl.ppt](http://www.un.org/esa/sustdev/csd/csd14/PF/info/Vinyl.ppt)

Revize této události je přístupná na adrese:

[www.un.org/esa/sustdev/csd/review.htm](http://www.un.org/esa/sustdev/csd/review.htm)



<sup>4</sup> EuPC: Evropské konvertory plastů ([www.plasticsconverters.eu](http://www.plasticsconverters.eu))



### Konference a výstavy

V průběhu roku 2006 se organizace Vinyl 2010 zúčastnila těchto akcí:

- 14. zasedání Komise OSN pro udržitelný rozvoj v New Yorku, USA, 1.-12. května. Organizace Vinyl 2010 se této schůzky zúčastnila jako člen Partnerství OSN pro udržitelný rozvoj. Pozornost byla zaměřena na takové oblasti, jako je Energie pro udržitelný rozvoj a Průmyslový rozvoj. Organizace Vinyl 2010 prezentovala svoje závazky, projekty a úspěchy jako příklad úspěšného a efektivního průmyslového partnerství, a zúčastnila se výstavy se svojí „informační tabulí“.
- 2. mezinárodní konference o kvantifikované analýze Eco-účinnosti pro udržitelnost v Egmond aan Zee, Holandsko, 28.-30. června. Cílem konference byl další rozvoj porozumění ekologické účinnosti a koncepce LCA (hodnocení životnosti), její implementace v průmyslu, a neúčinnější strategie při její podpoře. Organizace Vinyl 2010 jakožto představitel průmyslu sdílela svůj přístup k těmto tématům na speciálním plenárním zasedání s plakáty.

- 13. sympóziium o případové studii LCA ve Stuttgartu, Německo, 7.-8. prosince. Cílem tohoto sympózia byl přehled a diskuse o směrnicích a metodikách normalizace EPD (deklarace ekologických produktů) a LCA (hodnocení životnosti), se zaměřením na sektor stavebnictví. Průmysl PVC zastoupený organizací Vinyl 2010 se zúčastnil akce informačními plakáty, jakož i zpřístupněním relevantních dokumentů (Dobrovolný závazek a Výkaz postupu) všem účastníkům.

### Vedení Vinyl 2010

**Alexandre Dangis** – člen výboru

**Dr. Brigitte Dero** – člen výboru

**Jean-Pierre De Grève** – generální sekretář

**Joachim Eckstein** – místopředseda

**Dr. Josef Ertl** – předseda

**Dr. Michael Rosenthal** – pokladník

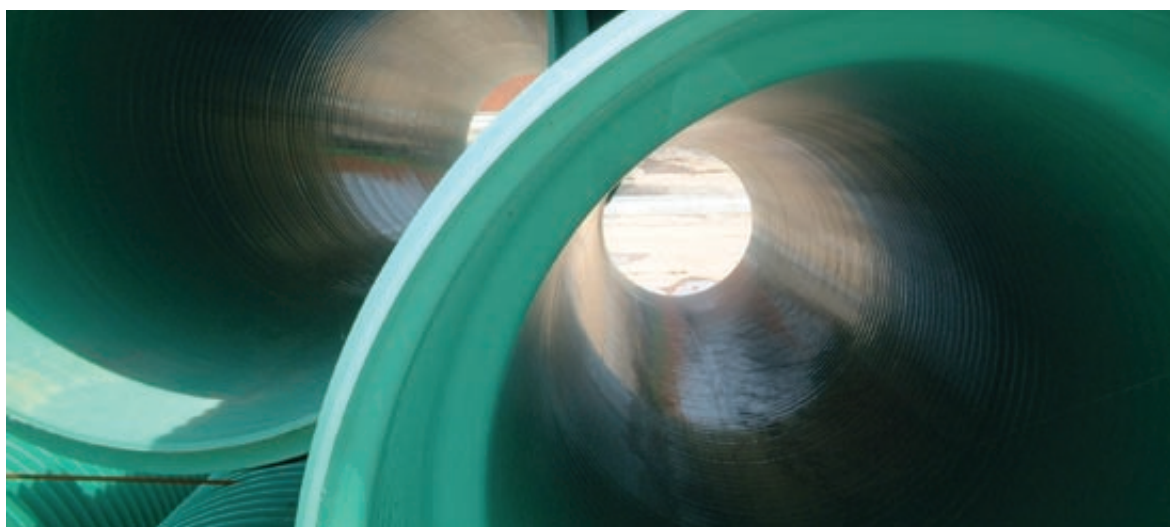
#### Noví členové (od ledna 2007)

**David Clark** – člen výboru, zastupující sektor Pružný PVC

**Marc Gillin** – člen výboru

**Henk ten Hove** – člen výboru, zastupující sektor Pevný PVC

**Ashley Reed** – člen výboru





## MILNÍKY A CÍLE

### Dosažené cíle a výsledky v roce 2006

#### PRVNÍ ČTVRTLETÍ

- **Redop:** Rozhodnutí Řídícího výboru, zda pokračovat v projektu.
  - ▶ Splněno
- **ESPA:** Publikace statistiky 2005 o tonáži stabilizátorů PVC.
  - ▶ Splněno
- **Vinyloop® Ferrara:** Zahájení stavby pilotního závodu na technologii Texalooop®
  - ▶ Splněno ve 4. čtvrtletí
- **TEPPFA:** Ověřovací audit závazku členů společnosti nahradit olověný stabilizátor v trubkách pro pitnou vodu v roce 2005, s výjimkou Řecka, Portugalska a Španělska.
  - ▶ Splněno
- **APPRICOD:** Hlášení o projektu a šíření výsledků (regionální semináře).
  - ▶ Splněno
- **EPFLOOR:** Zahájení sběru ve Spojeném království: ▶ **Splněno v pilotní fázi**  
Zahájení pravidelného sběru s vybranými výstupy ve Francii: ▶ **Splněno**

#### DRUHÉ ČTVRTLETÍ

- **EPPA a TEPPFA:** Společný systém sběru ve Španělsku; integrace do projektu Recovinyl.
  - ▶ Odloženo na rok 2007
- **APPRICOD:** Šíření výsledků (evropský seminář).
  - ▶ Splněno
- **EPFLOOR:** Hodnocení pokusného sběru ve Vídni, Rakousko.
  - ▶ Splněno (ale nepokračuje kvůli extrémně omezeným objemům)
- **Halosep®:** Ukončení projektu.
  - ▶ Splněno ve 3. čtvrtletí

#### TŘETÍ ČTVRTLETÍ

- **APPRICOD:** Zveřejnění průvodce dobrými praktickými postupy.
  - ▶ Splněno

#### ČTVRTÉ ČTVRTLETÍ

- **Recovinyl:** Rozšíření sběrných míst na kontejnerové parky v Belgii; spolupráce s místními úřady v Holandsku; implementace koncepce ve Francii; zaměření na dlouhodobé aplikace ve Spojeném království.
  - ▶ Splněno
- **EPCOAT:** Zvýšení tonáže v rámci sběrového projektu IVK na cílovou hodnotu 2 500 tun<sup>5</sup>.
  - ▶ Cíl splněn na 112 %
- **Roofcollect:** Zdvojnásobení recyklace dostupného odpadu ze střešních pláštů, jenž je možno sebrat.
  - ▶ Splněno

<sup>5</sup> Nedopatřením byla ve zprávě z minulého roku uvedena cílová hodnota 3 000 tun. Správná cílová hodnota je 2 500 tun. Tato skutečnost je ověřena a potvrzena DNV, nezávislým auditorem organizace Vinyl 2010.



## CÍLE PRO ROK 2007

### PRVNÍ ČTVRTLETÍ

- **EPPA a TEPPFA:** integrace WUPPI Dánsko do Recovinyl
- **EPFLOOR:** Vývoj nových technologií ve Spojeném království
- **ESPA:** Zveřejnění statistiky 2006 o tonáži stabilizátoru PVC

### DRUHÉ ČTVRTLETÍ

- **Základní PVC:** Zveřejnění Ekologické deklaráce PVC
- **EPPA a TEPPFA:** Systém společného sběru ve Španělsku; integrace do Recovinyl

### TŘETÍ ČTVRTLETÍ

- **Konference o správcovství:** V Asii pod auspicií rady Global Vinyl

### ČTVRTÉ ČTVRTLETÍ

- **EPCOAT:** Pokračování sběr zákaznického odpadu potažených textilií
- **Recovinyl:** Recyklováno 67 000 tun odpadu PVC v průběhu roku
- **Vinyloop®:** Spuštění nové odstředivky na láhve
- **Vinyloop®:** Zpracování 7 200 tun odpadu pro výrobu 5 200 tun R-PVC
- **EPFLOOR:** Pilotní test mechanické recyklace ve Švédsku; identifikace recyklačních firem ve Francii; recyklace 2 200 tun zákaznického odpadu podlahovin





## ZPRÁVY O PROJEKTECH

### Výroba PVC

Úhelným kamenem Dobrovolného závazku Vinyl 2010 je ochrana životního prostředí. Výrobci PVC podepsali dvě Průmyslové charty, jednu pro výrobu PVC suspenzní metodou (Charta S-PVC) a jednu pro výrobu PVC metodou emulzní (Charta E-PVC). Cílem obou metod je snížit ekologický dopad a zlepšit ekologickou účinnost ve fázi výroby prostřednictvím shody s přísnými podmínkami těchto dokumentů. DNV ověřoval shodu průmyslu PVC s chartami pro suspenzní PVC a emulzní PVC v roce 2002 a 2004 (podrobnosti na [www.ecvm.org](http://www.ecvm.org)).

### Referenční dokument nejlepší dostupné technologie (BREF)

Milníkem pro Vinyl 2010 bylo zveřejnění konečné verze dokumentu Polymery BREF (Referenční dokument o nejlepších dostupných technologiích ve výrobě polymerů) Evropskou komisí v říjnu 2006 po mnoha letech těsné spolupráce mezi průmyslem a Evropskou komisí. BREF je referenční dokument o nejlepší dostupné technologii (BAT), jenž přispívá k ochraně životního prostředí tím, že poskytuje směrnice, např. pro emise a fugitivní emise, jak je uvedeno ve Zprávě o činnosti za minulý rok. Průmysl PVC přispěl významnou měrou ke vzniku tohoto nanejvýš technického dokumentu a podpořil Komisi v její činnosti. Dokument BREF je k dispozici na <http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>.

I když BREF není povinný, povolující úřady jej používají jako směrnici při aplikaci hodnot emisních limitů. Ačkoliv se místní podmínky mohou měnit, průmysl PVC je přesvědčen, že je užitečné dát nějaký příklad a sdílet nejlepší dostupnou technologii.

### Eco-profil a ekologická deklaráce (ED)

Organizace Vinyl 2010 se podílela na vývoji Eco-profilu pro PVC. Eco-profil tvoří součást hodnocení životního cyklu (LCA), analýzy dopadu produktu na životní prostředí od kolébky po hrob. V roce 2006 byl Eco-profil PVC, poprvé vyvinutý v devadesátých

letech prostřednictvím APME – nyní PlasticsEurope – úplně aktualizován na základě práce z předchozích let. Aby bylo možno zaručit úplnou transparentnost, sběr dat a výpočty byly prováděny externí organizací IFEU<sup>6</sup> v Heidelbergu. Ačkoliv se vlastní proces výroby PVC v posledních dvou desetiletích poněkud změnil, potřeba využívání fosilních paliv a energie byla podstatně zredukována stejně jako celkový dopad na životní prostředí.

Další krok při aplikaci přístupu hodnocení životního cyklu na PVC je srovnatelný s Ekologickou deklarácí produktu (EPD). EPD má svoje začátky ve Francii, Německu a Švédsku. Na základě Eco-profilů EPD poskytuje údaje o dopadu na životní prostředí s indikátory, např. o skleníkových plynech, avšak může rovněž zpřístupnit doplňující informace, jako např. o zdravotních aspektech a funkčnosti.

V roce 2007 průmysl PVC vypracuje Ekologické deklaráce pro S-PVC a E-PVC na základě výsledků Eco-profilů. Tyto Ekologické deklaráce budou v mnoha ohledech podobné Ekologické deklaráci produktu, protože však základní PVC je materiál, nikoliv konečný výrobek, termín Ekologická deklaráce se zdá být vhodnější. Ekologické deklaráce budou užitečné pro konečné uživatele a zainteresované subjekty tím, že jim poskytnou užitečný a ověřený zdroj ke studiu a výzkumu..

### Plastifikátory

Plastifikátory se přidávají do základního PVC, aby bylo možno vyrábět široký sortiment pružných produktů od lékařských trubiček až po podlahové krytiny.

### Hodnocení rizik

Po více než deseti letech výzkumu a diskusí byly zveřejněny výsledky hodnocení rizika hlavních univerzálních ftalátových plastifikátorů provedeného Evropskou unií. Revize diisononyl ftalátu (DINP) a diisodecyl ftalátu (DIDP) byla zveřejněna v EU Official Journal v dubnu 2006, ačkoliv technické údaje byly k dispozici již dříve. Hodnocení rizika EU ukázalo, že tyto látky nepředstavují žádné riziko pro lidské zdraví nebo životní prostředí v žádné z aktuálních aplikací. Experti EU posuzovali použití těchto dvou látek v

<sup>6</sup>IFEU: Institut für Energie- und Umweltforschung – ústav pro výzkum energie a životního prostředí ([www.ifeu.org](http://www.ifeu.org))



takových aplikacích jako je automobilový průmysl, podlahové krytiny, povlaky stěn, kabelů a vedení jako součást rozsáhlého procesu hodnocení rizika.

V dubnu 2006 časopis EU Official Journal zveřejnil rovněž hodnocení rizika dibutyl ftalátu (DBP). To ukázalo určité riziko pro rostliny v sousedství výrobních závodů a pro pracovníky při vdechování. Nicméně v obou případech je možno implementovat jednoduchá opatření, pokud ještě zavedena nejsou. Následně po hodnocení je třeba učinit kroky v rámci Směrnice IPPC (96/61/EC) a Směrnice o profesionální expozici (98/24/EC).

Byla vypracována technická zpráva o hodnocení rizika di(2-ethylhexyl) ftalátu (DEHP) a čeká na zveřejnění na webových stránkách Společného výzkumného střediska EU (JRC). Hodnocení rizika rovněž čeká na konečné zveřejnění v časopise EU Official Journal, avšak experti členských zemí EU již došli k závěru, že použití této látky nepředstavuje pro celkovou populaci zdravotní riziko. Předpokládá se, že hodnocení rizika butylbenzyl ftalátu (BBP) bude zveřejněno v roce 2007.

Ftaláty patří dnes mezi nejintenzivněji studované látky na světě. Veškeré existující informace společně s hodnoceními rizika EU pomohou průmyslu při implementaci Evropského nařízení REACH<sup>7</sup>, jež vstoupí v platnost v červnu 2007.

#### Výzkum plastifikátorů

Rada ECPI<sup>8</sup> shromáždila rozsáhlé údaje poskytující informace o plastifikátorech. Pro další podporu tohoto sběru dat se plánuje důležitá studie s dobrovolníky. Pilotní studie proběhla na podzim 2006. Nyní probíhá analýza údajů s cílem vypracovat a prověřit analytické metody.

<sup>7</sup> REACH: Registrace, hodnocení, autorizace a omezení chemikálií

<sup>8</sup> ECPI: Evropská rada pro plastifikátory a meziprodukty ([www.ecpi.org](http://www.ecpi.org))

<sup>9</sup> ESPA: Asociace evropských výrobců stabilizátorů ([www.stabilisers.org](http://www.stabilisers.org))

Rada ECPI jednala v druhé polovině roku 2006 o zveřejnění hodnocení rizika s řadou inzerentů ve specializovaných médiích a znovu potvrdila svoji snahu o poskytování kvalitních a rozsáhlých informací o bezpečném použití ftalátů prostřednictvím svých webových stránek i dalších činností. Hlavní webové stránky jsou tyto: Informační středisko plastifikátorů ([www.plasticisers.org](http://www.plasticisers.org)) a Informační středisko ftalátů ([www.phthalates.com](http://www.phthalates.com)).

#### Stabilizátory

Stabilizátory se přidávají do PVC, aby jej bylo možno zpracovávat a aby byl odolný vůči vnějším faktorům, včetně tepla a slunečního záření (ultrafialové paprsky). Revize Dobrovolného závazku v roce 2006 brala v úvahu otázky související se stabilizátory v recyklovaných plastech.

Pokud jde zejména o recyklované plasty, Dobrovolný závazek konstatuje, že „nebylo identifikováno žádné nepřijatelné riziko při používání recyklovaných plastů, obsahujících kadmium a olovo jako stabilizátory, jež by mohlo vylučovat další recyklaci použitého PVC, obsahujícího takové stabilizátory. Oba tyto systémy stabilizátorů budou podléhat nové legislativě EU – REACH. Souhlas s recyklováním aplikací obsahujících kadmium a olovo je nejlepší způsob, jak se vyhnout rozšíření těchto látek do životního prostředí“.

#### Náhrada olova

V roce 2000 organizace ESPA<sup>9</sup> a EuPC souhlasily v EU-15 s náhradou olovnatých stabilizátorů do roku 2015 s těmito přechodnými cíli: snížení o 15 % do roku 2005 a snížení o 50 % do roku 2010. Po rozšíření Evropské unie tyto dvě organizace v květnu 2006 slíbily rozšířit vyřazení olovnatých stabilizátorů pro EU-25 do roku 2015 a potvrdily to v revidovaném Dobrovolném závazku. Od dalšího rozšíření v lednu 2007 to bude pro EU-27. Statistické údaje o stabilizátorech pro EU-27 budou zveřejněny ve Zprávě o činnosti 2007 dále.

Snížení olovnatých stabilizátorů o 20,2 % v roce 2005 pro EU-15 vedlo k tomu, že přechodný cíl Dobrovolného závazku, a to snížení o 15 % do roku 2005, byl splněn o rok dříve. Tento vývoj pokračoval v roce 2006 snížením o 21,3 % oproti údajům z roku 2000.





Stabilizační systémy v tunách	2000	2006	Snížení (%)
<b>Formulované* olovnaté stabilizátory</b>	127.156	100.129	21,3

\* Formulovaný znamená, že tyto systémy obsahují kompletní stabilizátor/mazivo, a řada z nich též obsahuje pigmenty nebo plniva jakožto službu pro zákazníka. Jejich hlavní použití je v potrubí a stavebních profilech a elektrických kabelech.

Trvalé snižování aplikace olovených stabilizátorů je vyjádřeno stoupajícím množstvím stabilizátoru na bázi vápníku, zvláště v zemích Beneluxu, Itálii, Španělsku a Spojeném království. Při tomto postupu náhrady olova asociace ESPA věří, že její přechodný cíl náhrady 50 % do roku 2010 bude splněn.

#### Údaje o výrobě v Evropě

V tabulce jsou uvedeny prodeje ostatních stabilizátoru v rámci EU-15 plus Norsko, Švýcarsko a Turecko.

Stabilizační systémy v tunách	2000	2006
<b>Formulované* vápníkové organické stabilizátory, např. systémy Ca/Zn<sup>(1)</sup></b>	17.579	47.895
<b>Cínové stabilizátory<sup>(2)</sup></b>	14.666	15.908
<b>Kapalné stabilizátory – Ba/Zn nebo Ca/Zn<sup>(3)</sup></b>	16.709	14.265

\*ormulovaný znamená, že tyto systémy obsahují kompletní stabilizátor/mazivo, a řada z nich též obsahuje pigmenty nebo plniva jakožto službu pro zákazníka. Jejich hlavní použití je v potrubí a stavebních profilech a elektrických kabelech.

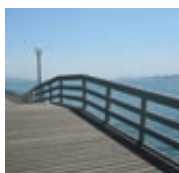
<sup>(1)</sup> Zahrnuje aplikace v potravinářství a lékařství, plus všechny systémy s náhradou olova.

<sup>(2)</sup> Používá se především v přísných aplikacích včetně potravinářství.

<sup>(3)</sup> Používá se v širokém sortimentu pružných aplikací, u hlazených fólií, podlahovin atd.

#### Vyřazení kadmia

Kadmiové stabilizátory byly vyřazeny v EU-15 v roce 2001 prostřednictvím ESPA a EuPC, a organizace Vinyl 2010 potvrzuje, že toto vyřazení bylo rozšířeno na celou EU-25 koncem roku 2006.



## HOSPODAŘENÍ S ODPADY Z PVC: SEKTOROVÉ PROJEKTY

### Recovinyl

Několik sektorových projektů je aktuálně integrováno do systému Recovinyl na základě bohatých zkušeností shromážděných v posledních letech prostřednictvím projektů. Asociace Recovinyl shromáždila a recyklovala stále vyšší objemy PVC v rámci organizace Vinyl 2010. Recovinyl usnadňuje sběr, třídění, dispečink a recyklování smíšeného uživatelského odpadu PVC, převážně ze sektoru výstavby. Pomocí finančních pobídek od organizace Vinyl 2010 je cílem systému Recovinyl sběr nejméně 75 000 tun odpadu ročně po celé Evropě do roku 2010. Avšak na rozdíl od projektů uvedených níže, Recovinyl nesbírá nebo nerecykluje sám, nýbrž využívá a motivuje stávající hráče na trhu.

V roce 2006 systém Recovinyl změnil svůj právní statut z obchodní aktivity na neziskovou asociaci aby tak posílil svoji nezávislost na trhu. Vytvořil si svoji webovou stránku, [www.recovinyl.com](http://www.recovinyl.com), aby mohl komunikovat a poskytovat nástroje k registraci odpadu online. Vedle svých aktivit v Belgii, Holandsku a Spojeném království, v roce 2006 došlo k rozšíření systému Recovinyl do Francie a Německa. Cílem pro rok 2007 je přivést Recovinyl do Dánska, Itálie a Španělska, a analyzovat podmínky v Rakousku a Švédsku.

Recovinyl shromáždil v roce 2006 44 690 tun odpadu. Vysoké ceny suroviny vedly k vyšší poptávce po recyklovaných materiálech a zákaz ukládání odpadů obsahujících PVC na skládky v Německu navíc vedlo ke zvýšení uživatelského materiálu dostupného pro recyklaci. Výdaje systému Recovinyl se zvýšily z € 1,4 milionu v roce 2005 na € 2,91 milionu v roce 2006.

Systém Recovinyl sbírá smíšený odpad PVC a po rozřídění přiděluje objemy trubek, profilů atd. sebrané v rámci sektorových projektů do organizace Vinyl 2010, a ponechává pouze zbytkový smíšený odpad vykazovaný do systému Recovinyl; v roce 2006 to bylo 44 690 tun. Údaje v tabulce ukazují celkové objemy, sebrané v systému Recovinyl v roce 2006.

### Sběr odpadu Recovinyl

	Rok 2005*	Rok 2006
Belgie	1.500	2.739
Francie	2.000**	7.446
Německo	-	5.522
Irsko	-	251
Itálie	-	828
Holandsko	4.500	10.972
Španělsko	-	2
Švédsko	-	94
Spojené království	8.000	16;836
<b>Celkem</b>	<b>16.000</b>	<b>44.690</b>

\* Skutečné údaje v tunách

\*\* Tento objem byl recyklován prostřednictvím PVC Recyclage, dnes začleněného do systému Recovinyl.

V roce 2006 údaje o sběru doznaly konjunktury zvláště v Belgii kde systém Recovinyl spustil projekty recyklace PVC z chladicích věží. Tato recyklace byla rovněž k vidění ve Francii prostřednictvím CIFRA a v Německu. Ve Francii se počet certifikovaných recyklačních firem zvýšil na 10 s 90 sběrovými místy. Ve Spojeném království je dnes 25 recyklačních firem, přičemž 70 % recyklovaného objemu pochází z profilů oken. V Belgii se zvýšilo používání kontejnerů pro recyklaci PVC.

V Německu byly provedeny tři testy: první ke zlepšenému třídění uživatelského odpadu PVC v místě vstupu do MBT (mechanické biologické úpravy) a vyhrazených třídících zařízení, druhý k analýze tuhých plastových frakcí a třetí k testování infračerveného záření k třídění smíšeného proudu odpadu PVC.

V roce 2007 systém Recovinyl doufá, že se podaří oživit španělský projekt, který byl přerušen v Catalanii v roce 2006, jakož i uskutečnit rozšíření do madridského regionu. Dalším projektem systému Recovinyl v roce 2007 je analýza sítě recyklačních firem v České republice a Polsku s cílem kvantifikovat vývozy, přijímané z Německa. Omezení levných alternativ pro řešení na konci životnosti by mohlo velmi podpořit množství odpadu, dostupného pro sběr.



## Okenní profily

Sdružení EPPA10 má nyní ve spolupráci se systémem Recovinyl projekty sběru a recyklace použitých oken v Rakousku, Dánsku, Německu a Itálii se systémy implementovanými v roce 2006 v Belgii, Francii, Holandsku, Spojeném království a Irsku. Pouze Španělsko je dosud v počáteční fázi. Asociace EPPA zaznamenala v roce 2006 trvalý růst dostupného odpadu použitých oken, jenž je možno sbírat, čímž jsou splněny cíle 2006.

### Vývoj v jednotlivých zemích

V Německu, kde je stále největší trh oken PVC v Evropě, mělo omezení skládek odpadů i nadále kladný vliv na množství dostupného odpadu. Největší německé referenční a informační středisko pro použitá okna PVC – Rewindo – potvrdilo svůj úspěšný tržní přístup trvale stoupajícím získáváním odpadu. V rámci společné iniciativy mezi EPPA/Rewindo, TEPPFA<sup>11</sup>/KRV<sup>12</sup>, EPFLOOR<sup>13</sup> / AgPR<sup>14</sup>, EPCOAT<sup>15</sup>/IVK<sup>16</sup> a Roofcollect, a ve spolupráci se systémem Recovinyl, „Aktion PVC Recycling“ podpořila koncepci recyklování okenních profilů PVC, podlahovin, trubek, potahovaných textilií a střešních pláště v Německu. Tato iniciativa bude pokračovat i v roce 2007.

Asociace EPPA rovněž zaznamenala nárůst přímého využívání okenních profilů PVC na konci životnosti, a uspořádala prezentaci opětného použití a recyklace u příležitosti norimberského veletrhu v březnu 2006. Rakousko, což je země, která tradičně dává přednost dřevěným oknům, uspělo se zvýšením recyklace okenních profilů PVC na 260 tun. Rakouská organizace ÖAKF ([www.fenster.at](http://www.fenster.at)) se i nadále zaměřovala na veřejné informace jako prostředek ke zvyšování recyklačních údajů.

V Dánsku byl rovněž zaznamenán trvalý růst recyklovaných objemů. WUPPI, společný projekt EPPA/TEPPFA, spustil koordinovaný projekt pro společný sběr pevných stavebních produktů. Navíc dánská vláda v roce 2007 plánuje podpořit mechanickou recyklaci. Nová struktura sběru v dánských místních komunitách by měla údaje o recyklaci v roce 2007 ještě zvýšit. Zvýšená spolupráce se rovněž očekává prostřednictvím skandinávské odbočky projektu Recovinyl.

Ve Francii projekt Recovinyl implementoval svůj program prostřednictvím PVC Recyclage, což je asociace, která vyvinula síť sběrných míst fungující od roku 2001. Pozoruhodný vzrůst zákaznického odpadu PVC se projevil ve všech sektorech, zvláště však v sektoru oken, a to v důsledku podpory a aktivit pro zvýšení uvědomělosti realizovaných ve Francii v předchozích letech. Tento projekt očekává, že trvalý růst sběru bude v roce 2007 pokračovat.

Systém Recovinyl byl úspěšně zaveden ve Spojeném království, kde těžil z dřívějších podrobných podkladů vytvořených Britskou federací plastů (BPF), skupinou Okna. Recovinyl vykázal nárůst jak v množství dostupného odpadu PVC, tak i ve skutečně recyklovaném množství. Skupina Okna BPF předpovídá další trvalý růst odpadu v roce 2007 a bude pokračovat v komunikaci o recyklování PVC. V Irsku, vlivem poměrně malého trhu a nákladů na zpracování, skupina PVC přerušila svůj projekt a namísto toho podporuje systém Spojeného království.

V Itálii byl dokončen tříletý pilotní projekt Re-win asociace EPPA na recyklaci oken. Tento projekt vyhodnotil dostupný odpad, jakož i komunikaci o recyklaci použitých oken a okenic PVC. Nicméně okna PVC v Itálii dosud nedosáhla konce své životnosti, ale mohla by mít významný vliv na objemy v budoucnu. Určitý odpad PVC je k dispozici, např. až 1 500 tun okenic na konci životnosti ročně ze stavebních a demoličních sektorů. Ve Španělsku, stejně jako v Itálii, jsou k dispozici pro recyklaci jen malá množství odpadních oken PVC. Realizace španělské recyklace začíná uskutečňovat prostřednictvím systému Recovinyl.

<sup>10</sup> EPPA: Evropská asociace pro okenní profily PVC a související stavební produkty, sektorová skupina EuPC ([www.eppa-profiles.org](http://www.eppa-profiles.org))

<sup>11</sup> TEPPFA: Evropská asociace plastových trubek a armatur, sektorová asociace EuPC ([www.teppfa.org](http://www.teppfa.org))

<sup>12</sup> KVR: Kunststoffrohrverband – Plasty, trubky, recyklační průmysl ([www.krv.de](http://www.krv.de))

<sup>13</sup> EPFLOOR: Evropská výroba podlah PVC, sektorová skupina ([www.epfloor.eu](http://www.epfloor.eu))

<sup>14</sup> AgPR: Asociace pro recyklaci podlahovin PVC ([www.agpr.de](http://www.agpr.de))

<sup>15</sup> EPCOAT: Sektorová skupina EuPC pro potahované textilie PVC ([www.eupc.org/epcoat](http://www.eupc.org/epcoat))

<sup>16</sup> IVK: Industrieverband Kunststoffbahnen – Asociace potahovaných textilií a filmů ([www.ivk-frankfurt.de](http://www.ivk-frankfurt.de))



V Belgii a Holandsku spolupráce ve sběru zahájena pod deštníkem systému Recovynyl v roce 2005 pokračovala trvalým růstem stavebního zákaznického odpadu PVC.

### Trubky a armatury

Spolupráce mezi TEPPFA a systémem Recovynyl se v roce 2006 zvýšila díky mnoha projektům, původně spuštěným asociací TEPPFA, nyní integrovaným do systému Recovynyl. Počínaje lednem 2007 se k systému Recovynyl připojí WUPPI Dánsko: v blízké budoucnosti budou do systému Recovynyl zapojeny rovněž Rakousko, Itálie, Portugalsko, Španělsko a pak Švédsko.

Zkušenosti asociace TEPPFA s podporou recyklačních projektů ukazují, že dostupnost odpadu trubek je menší, než dostupnost okenních profilů, protože trubky nejenže mají delší životní cykly, ale také jsou často po vyřazení z provozu ponechány v zemi. Objemy sběru odpadních trubek by nicméně mohly stoupnout, pokud by bylo prováděno předběžné třídění smíšeného stavebního odpadu.

### Náhrada olova

Asociace TEPPFA počátkem roku 2006 potvrdila vyřazení olovnatých stabilizátorů z trubek na pitnou vodu s výjimkou Řecka, Portugalska a Španělska. Očekává se, že tyto zbývající země dosáhnou úplného vyřazení olovnatých stabilizátorů z trubek na pitnou vodu v roce 2007. Externí kontrolní organizace DNV testovala a schválila vzorky.

### Střešní membrány

Evropští výrobci plastových střešních membrán zastoupení asociací ESWA<sup>17</sup> prostřednictvím svého projektu Roofcollect podstatně překročili svůj závazek sběru uživatelského odpadu PVC. Závazek projektu Roofcollect pro rok 2006 byl 2 000 tun, a v roce 2006 bylo recyklováno 10 504 tun, což představuje výrazný nárůst oproti úrovním z roku 2005, kdy se projevily potíže hlavně kvůli závodu RGS 90 Stigsnaes.

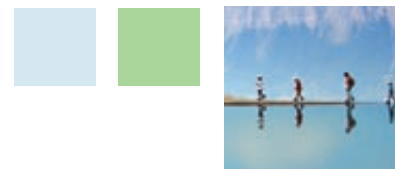
Sběrný systém Roofcollect od roku 2005 v plném rozsahu úspěšně rozšiřuje svůj geografický dosah a nabídku produktů. Systém Roofcollect dnes rovněž přijímá odpad od společností pro hospodaření s odpady, demoličních firem a obcí, aniž se omezuje jen

na pokrývače. I když jeho základním oborem jsou střešní krytiny a vodotěsné střešní pláště a membrány, systém Roofcollect rozšířil sběr na jiné materiály nesouvisející se střechou a dnes sbírá všechny typy uživatelských odpadních fólií PVC na něž se nevztahují stávající projekty Vinyl 2010. Jako příklad je možno uvést fólie plaveckých bazénů na jihu Francie, ochranné fólie z Atomia v Bruselu, potištěné dekorativní laminované fólie ve východní Francii, jakož i sběr měkčeného PVC ve Španělsku a Německu.

Geografický dosah programu Roofcollect se rovněž zvětšil: Německo zůstává stále silným trhem s úspěšnou implementací registračního systému, v zemích Beneluxu a ve Francii byly sběrné programy znovu zavedeny a Spojené království spustilo slibný program v roce 2006. Programu Roofcollect se v roce 2006 zúčastnila i Itálie a Rakousko a kontaktspotencionálními partnery začal ve Španělsku, Holandsku a skandinávských zemích.



<sup>17</sup> ESWA: Evropská asociace jednovrstvých střešních pláštů, sektorová asociace EuPC ([www.eswa.be](http://www.eswa.be))



Součástí hlavních aktivit programu Roofcollect je také partnerství s několika recyklačními závody. Po uzavření AfDR18, selhání závodu RGS 90 Stigsnaes jež neumožnilo očekávaný výstup a po nedostatku dostupné kapacity z MVR Hamburk, který vznikl v posledních dvou letech, byly navázány uspokojivé vztahy s firmami Hoser (pro recyklaci střešních krytin PVC na odtokové fólie pro jezdecké arény a stáje) a KVS pro drčení tvrdých a měkkých plastů jež jsou pak prodávány četným zákazníkům k opětovnému použití v sortimentu produktů PVC. Další firmou, která se podílí na recyklaci v rámci systému Roofcollect, je CIFRA. Podrobnější informace viz níže.

### Podlahové materiály

V roce 2005 se dánský recyklační závod RGS 90 Stigsnaes rozhodl, že nebude přijímat odpad PVC. To vedlo k tomu, že sektor podlahových materiálů PVC musel hledat nějaký odbyt pro uživatelský odpad nižší jakosti, přicházející z aplikací s podlahovými materiály. Tržní faktory rovněž vyústily do situace, kdy určité jakostní třídy odpadních podlahovin již nebyly přijímány. Nicméně asociace EPFLOOR přesto dosáhla překročení svého cíle recyklováním 1 776 tun, což představuje zvýšení o 2,78 % oproti úrovním z roku 2005. Tyto objemy byly používány pro určitý sortiment produktů včetně podlahovin, zahradního nábytku, stavebních produktů a hadic.

Pro kompenzaci situace v Stigsnaes byly zvýšeny ostatní recyklační aktivity, například prostřednictvím závodu AgPR. V roce 2006 byl také implementován pilotní sběrový projekt ve Spojeném království. Ve Francii byl sběrový projekt rozšířen. Rozšíření asociace EPFLOOR do Vídně bylo přerušeno, protože dostupné objemy byly příliš omezeny.

Cíl asociace EPFLOOR pro rok 2007 je 2 200 tun. Asociace EPFLOOR bude spolupracovat se systémem Recovinyl ve Švédsku a Spojeném království. Jedním z úkolů je nalezení recyklačních firem ve Francii, protože v současné době se podlahový odpad vozí k recyklaci do Německa. Pilotní projekt mechanické recyklace bude implementován ve Švédsku. Očekává se, že se trh s

recyklovanými materiály pro AgPR bude rovněž dále rozvíjet..

Ve Spojeném království se provádějí testy bezpečných podlahových materiálů, obsahujících brusné částice, jež způsobují opotřebení strojního zařízení.

### Potahované textilie

Projekt EPCOAT demonstruje proveditelnost recyklace odpadu z evropského sektoru textilií potahovaných PVC, jenž pokrývá takové aplikace, jako jsou nepromokavé plachty, stany, markýzy, reklamní panely a koženka. Projekt EPCOAT přispívá k plnění recyklačních cílů organizace Vinyl 2010. Některé uživatelské odpadní potahované textilie rovněž sbírá systém Roofcollect.

Sběrový program EPCOAT doznal rychlého růstu v objemech sebraných v Německu, jež se podstatně zvýšily z 22,5 tun v roce 2004 na 1 346 tun v roce 2005. Cíl pro rok 2006 je 2 804 tuny. V roce 2007 se předpokládá zvýšení na 3 500 tun. Vývoz odpadu do Východní Evropy a Asie zůstává úkolem pro organizaci Vinyl 2010 v tomto sektoru.

Asociace EPCOAT pokračovala ve svých kontaktech s firmou Hoser v Kodersdorfu, která v roce 2005 zahájila recyklaci potahovaných textilií na své lince kanalizačních fólií. V roce 2006 bylo dalších 245 tun recyklováno ve firmě Arrow Plast v Landau/Pfalz, Německo, která vyrábí granuláty pro plastifikátory. Recyklace ve firmě Friedola, která je členem EPCOAT, se stále ještě zkoumá. Probíhají testy s cílem zjistit, zda jezdecké trhy pro recyklát potahovaných textilií z jejich granulačního systému. V září 2006 byl test úspěšně proveden na 11 tunách nepromokavých plachet pro nákladní automobily.

Zdá se, že sektor koženky má potenciál pro odpadní produkty PVC, zvláště u potahovaných textilií existuje velké množství odpadu u zpracovatelů, v některých aplikacích až 50 %. V roce 2007 bude tento sektor dále zkoumán ve Francii a Německu..

<sup>18</sup> AfDR: Arbeitsgemeinschaft PVC-Dachbahnen Recycling/ Pracovní skupina pro recyklaci střešních pláštů PVC



## HOSPODAŘENÍ S ODPADEM PVC: RECYKLAČNÍ TECHNOLOGIE, ZÁVODY A PROJEKTY

### Vinyloop®

Vinyloop® je technologie mechanické recyklace založená na rozpouštědlech poskytující kvalitní materiály R-PVC (recyklovaný PVC).

V roce 2006 byla v závodě Ferrara provedena technologická zdokonalení za účelem dalšího snížení nákladů a spotřeby energie a zlepšení jakosti R-PVC. Jak se předkládalo ve dřívějších Zprávách o činnosti, byly naplánovány významné investice k řešení problémů způsobených jakostí odpadních kabelů, jež jsou často nehomogenní a znečištěné mědí a vlákny. Spolu s těsnou spoluprací s recyklačními firmami a instalací nového typu sekundární filtrace byl učiněn technický průlom instalací nové dekantační odstředivky, která bude zprovozněna v druhé polovině roku 2007.

Nový dekantér umožní podstatné snížení znečištění a množství plniva z odpadních kabelů.

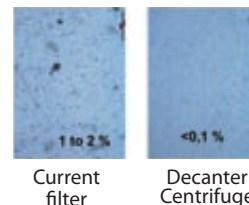
Pokud jde o prodej R-PVC, závod Vinyloop® Ferrara zaznamenal výrazný nárůst v roce 2006 s přibližně dvojnásobným objemem prodeje oproti roku 2005, přičemž požadavky převyšují současné výrobní možnosti.

V druhé polovině roku 2007 je plánováno spuštění pilotního závodu Texyloop® s kapacitou 2 000 tun odpadu. Tento závod bude v podstatě určen ke zpracování nepromokavých plachet (30 % vláken), nicméně v závislosti na dostupnosti odpadu může být použit i ke zpracování jiného odpadního PVC obsahujícího vlákna.

Ačkoliv to není součástí organizace Vinyl 2010, druhý závod Vinyloop® s kapacitou 18 000 tun byl spuštěn v září 2006 v Japonsku a je provozován firmou Kobelco Vinyloop® East Co.

### Vliv dekantační odstředivky

Reduced filler content	
Filter	Decanter Centrifuge
30%	0.3%





## Redop

Projekt Redop (Redukce železné rudy ve vysokých pecích prostřednictvím plastů z městského pevného odpadu) využívá směsný plastový odpad z domácností pro výrobu suroviny, která může nahradit koks a/nebo uhlí při výrobě oceli. Tento projekt byl znovu přezkoumán v 1. čtvrtletí roku 2006 po pilotních zkouškách a řídicí skupina došla k závěru, že ekonomické a tržní podmínky v současné době neospravedlňují pokračování tohoto projektu.

## Halosep®

Proces Halosep® byl navržen za asistence Vinyl 2010 za účelem využití zbytků kouřových plynů generovaných během spalování odpadu s obsahem chlóru.

Zkušební fáze byla dokončena během roku 2006 v Dánsku. Zpracování zbytků z procesů zpracování mokrého a polosuchého kouřového plynu systémem Halosep® přispívá k ochraně životního prostředí odstraněním chloridů a těžkých kovů ze zbývajících odpadů. Tím se nejen redukuje množství a nebezpečnost odpadu, nýbrž současně se transformuje velká část odpadu na prodejný produkt a to, podle majitele RGS 90, za konkurenceschopnou cenu.

RGS 90 v současné době hledá partnery za účelem výstavby demonstračního závodu komerční velikosti.





## HOSPODAŘENÍ S ODPADEM PVC: DALŠÍ PROJEKTY

### Lehčený beton

Cílem tohoto projektu bylo zjistit, zda je možno PVC použít jako plnivo do lehčeného betonu – lehkých betonových produktů obvykle vyráběných s přísadkou materiálů o nižší hustotě, např. jílu nebo polystyrenu. Nestavební aplikace využívají tato plniva kupříkladu k zajištění tepelné a zvukové izolace, nebo pro lehké střešní krytiny. Pokud by bylo možné použít PVC pro lehčený beton, představovalo by to poměrně značný odbyt pro stavební nebo demoliční materiál, jenž může být kontaminován jinými materiály, jako je cement, a jenž se obtížně recykluje konvenčním způsobem. U některých aplikací by lehčený beton na bázi PVC mohl mít cenovou výhodu před používáním přírodních materiálů a současně by mohl poskytovat srovnatelné vlastnosti a udržitelné řešení.

Projekt Lehčený beton byl v současné době pozastaven v důsledku omezené dostupnosti odpadu, avšak Vinyl 2010 věří, že bude v budoucnu obnoven, protože studie proveditelnosti ukázala dobré výsledky. Pro projekt Lehčený beton byly vyhledávány další příležitosti, protože je z technického hlediska slibný.

### Sustec Schwarze Pumpe GmbH (SVZ)

Vinyl 2010 pokračuje ve výzkumu stávajících technologií recyklace surovin s cílem zpracovávat a regenerovat odpad s vysokým obsahem PVC nehodící se pro mechanickou recyklaci. V roce 2006 byla zkoumána technologie navržená německou společností Sustec Schwarze Pumpe GmbH (SVZ), která provozuje závod pro zplyňování kapalných a pevných typů odpadů.

SVZ může zpracovávat odpad s poměrně vysokým obsahem chlóru, tj. až 10 %. Zdá se však, že náklady na zpracování v současné době neodpovídají očekáváním trhu, což může ovlivnit budoucí využívání této technologie.

<sup>19</sup> APPRICOD: Hodnocení možností recyklace plastů ve stavebních a demoličních aktivitách ([www.appricod.org](http://www.appricod.org))

### CIFRA

CIFRA je francouzský výrobce válcovaných PVC folií, který dostal finanční podporu od organizace Vinyl 2010, aby investoval do recyklačních zařízení.

Projekt CIFRA byl nastaven pro recyklaci tvrdých folií, používaných v chladicích věžích elektráren. V roce 2006 CIFRA recyklovala 1 057 tun v rámci projektu recyklace zbytků PVC z chladicích věží, a 131 tun jiného uživatelského odpadu.

### APPRICOD – ACR+

Projekt APPRICOD<sup>19</sup> byl implementován v prosinci 2003 pod záštitou iniciativy EU Life. Vycházel z pilotního projektu Vinyl 2010 a Asociace měst a regionů pro recyklaci a hospodaření s udržitelnými zdroji (ACR+), který byl zahájen v roce 2001.

Hlavním cílem projektu APPRICOD bylo zhodnotit možnosti recyklace plastů ve stavebním a demoličním (C&D) sektoru, jenž zásobuje největší proud odpadu v EU. Pokud jde o hmotnost, plasty v C&D odpadu tvoří jen malou složku, avšak co se týče objemu, znamenají podstatně více.

Výsledky projektu, jenž byl dokončen v květnu 2006, byly zveřejněny v příručce Cesta k udržitelnému hospodaření s plastovým stavebním a demoličním odpadem v Evropě, jež je k dispozici v šesti jazycích na adrese [www.appricod.org](http://www.appricod.org).

Tato příručka poskytuje technické, ekologické a ekonomické informace o hospodaření s C&D odpadem, a dále sdílí nejlepší praktické postupy z pilotních projektů, včetně pohledu do specifických národních, právních a finančních struktur. Poskytuje také doporučení pro veřejné instituce, zvláště pak pro místní a regionální úřady, v oblasti účinného třídění a recyklace plastového C&D odpadu.

Kromě této příručky se v dubnu 2006 konal evropský seminář v Bruselu za účasti více než 100 osob. Byly prezentovány klíčové závěry zúčastněných stran a byly rozdávány materiály. Tyto materiály naleznete na webových stránkách APPRICOD.





## FINANČNÍ VÝKAZ

Výdaje organizace Vinyl 2010 včetně EuPC a jejích členů dosáhla v roce 2006 €7.09 milionu oproti €4.44 milionu v roce 2005.

- Toto značné zvýšení je možno přičíst dvěma faktorům:
- Zdvojnásobení recyklovaných množství vlivem úspěchu iniciativ Vinyl 2010.
- Významným investičním dotacím na zdokonalení technologie Vinyloop® a dotacím do projektu CIFRA pro recyklaci tvrdých folií z chladicích věží.

### Vinyl 2010 – Projekty hospodaření s odpadem

### Celkové náklady včetně EuPC a jeho členů

Údaje v tisících Euro	2006	2005
ACR+/APPRICOD	16	32
Projekt rozšíření	1	46
Seminář o rozšíření	0	19
EPCOAT	292	155
EPFLOOR	740	691
EPPA	794	1.097
ERPA/CIFRA	250	1
ESWA Roofcollect	499	276
Halosep®	21	39
Lehký beton Itálie*	-10	30
Recovynyl	2.910	1.402
RGS 90 Stigsnaes	0	1
Studie	14	146
Projekt synergie Německo	85	0
TEPPFA	475	505
Vinyloop® Ferrara	1.000	0
<b>Celkem</b>	<b>7.087</b>	<b>4.440</b>

\* Malý záporný údaj odpovídá kompenzaci nevyužitých finančních prostředků na konci projektu.



## PROHLÁŠENÍ O OVĚŘOVÁNÍ OSVĚDČENÍ KPMG O VÝDAJÍCH

### Zpráva auditora o výkazu podporovaných výdajů na organizaci Vinyl 2010 za období od 1. ledna 2006 do 31. prosince 2006

Po skončení své mise, kterou jste nás pověřili, vám podáváme tuto zprávu. Prověřili jsme tabulku, obsahující podporované výdaje na různé projekty organizace Vinyl 2010, jak je uvedena ve Výkazu postupu, vztahujícím se k činnosti v roce 2006.

Celková výše podporovaných výdajů, vztahujících se k různým projektům organizace Vinyl 2010, dosahuje € 7.087 milionů.

Osoby odpovědné za vytvoření této tabulky a předkládající podporované výdaje na různé projekty Vinyl 2010, nám poskytly veškerá vysvětlení a informace, potřebné pro náš audit. Přezkoumali jsme důkazy, podporující částky uvedené ve výkazu. Jsme přesvědčeni, že náš audit představuje přiměřený základ pro náš názor.

Podle našeho názoru, výkaz k 31. prosinci 2006 představuje pravdivý stav podporovaných výdajů na různé projekty Vinyl 2010 za období od 1. ledna do 31. prosince 2006.

Klynveld Peat Marwick Goerdeler Réviseurs d'Entreprises

zástupce  
**Dominic Rouselle,**  
partner  
Louvain-la-Neuve, 27. březen 2007



## OSVĚDČENÍ KPMG O TONÁŽI

### Cvba Klynveld Peat Marwick Goerdeler Advisory Scrl

Zpráva nezávislého experta, týkající se auditu tonáží zákaznického odpadu PVC, sebraného a recyklovaného v roce 2006 sektorovými skupinami EPCoat, EPFLOOR a EPPA projektu EuPC, sektorovými asociacemi ESWA & TEPPFA projektu EuPC, subvencovanými recyklačními závody CIFRA a Vinyloop® Ferrara a Recovinyl Inpa v období od 1. ledna 2006 do 31. prosince 2006.

V souladu s pověřením, jež jsme získali od organizace Vinyl 2010, předkládáme výsledek svého auditu následujících tonáží pro různé projekty Vinyl 2010, uvedené ve Výkazu postupu Vinyl 2010, vztahujícím se k činnosti roku 2006.

Závěry tohoto auditu jsou shrnuty v tabulce níže:

Projekt	Typ zákaznického odpadu PVC	Recyklovaná tonáž 2005	Recyklovaná tonáž 2006	Zvýšení v procentech
EPCOAT	Potahované textilie	1.346*	2.804**	108,32%
EPFLOOR	Podlahoviny	1.728*	1,776**	2,78%
EPPA (vč. Recovinyl a Vinyloop® Ferrara)	Okenní profily a profily související s okny	20.168	37,066	83,79%
ESWA (/Roofcollect)	Pružný PVC	757*	10,504**	1.287,58%
TEPPFA (vč. Recovinyl)	Trubky a armatury	8.802	10,841	23,17%
Recovinyl (vč. CIFRA)	Pevný film PVC	359	1,641	357,10%
Recovinyl a Vinyloop® Ferrara	Kabely	4.414	18,180	311,87%
Další objemy deklarované recyklačními firmami, avšak bez provedených auditů		1.219	0	n.a.
<b>Celkem</b>		<b>38.793</b>	<b>82.812</b>	<b>113,47%</b>

\* Tonáž včetně Švýcarska

\*\* onáž včetně Norska a Švýcarska

n.a. Není k dispozici

#### Poznámka:

Objemy deklarované recyklačními firmami pro rok 2005 byly zahrnuty do výše uvedeného přehledu pouze z informativních důvodů.

Osoby odpovědné za vytvoření tabulky, představující podporované tonáže pro různé projekty Vinyl 2010, nám poskytly veškerá vysvětlení a informace, nezbytné pro potřeby našeho auditu. Na základě naší revize poskytnutých informací jsme přesvědčeni, že veškerý odpad, který přicházel v úvahu, nebyl regulovaným zákaznickým odpadem PVC podle definice Vinyl 2010 o neregulovaném zákaznickém odpadu PVC, a že jsme neshledali žádné prvky, jež by svojí povahou významně ovlivnily předkládané informace.

### Cvba Klynveld Peat Marwick Goerdeler Advisory Scrl

zástupce  
**Ludo Ruysen**  
partner

Brusel, 11. duben 2007



## DNV VERIFICATION STATEMENT – PROGRESS REPORT 2007

DET NORSKE VERITAS (DNV) IS AN INDEPENDENT FOUNDATION ESTABLISHED IN 1864 WITH THE OBJECTIVE OF SAFEGUARDING LIFE, PROPERTY AND THE ENVIRONMENT.

DNV was for the sixth time commissioned by Vinyl 2010 to provide an independent verification of the 2007 Progress Report. The 2007 Progress Report presents the achievements made by the Vinyl 2010 project in 2006 related to the 10-year programme.

The purpose of the verification was to check the statements made in the report. This verification statement represents our independent opinion. DNV was not involved in the preparation of any part of the Progress Report or the collection of information on which it is based.

### Verification Process

The verification consisted of checking whether the statements in the Report give an honest and true representation of Vinyl 2010's performance and achievements. This included a critical review of the scope of the Progress Report and the balance and the unambiguity of the statements presented.

The verification process included the following activities:

- Desk-top review of project-related material and documentation made available by Vinyl 2010 such as plans, agreements, minutes of meetings, presentations and more.
- Communication with Vinyl 2010 personnel responsible for collecting data and writing various parts of the report, in order to discuss and substantiate selected statements.

The verification did not cover the following:

- The underlying data and information on which the desk-top review documentation is based.
- The tonnage of PVC waste recycled (verified by KPMG).
- The Financial Report (verified by KPMG).
- Certifications provided by KPMG.

### Verification Results

It is our opinion that the 2007 Progress Report represents Vinyl 2010's achievements in 2006 in a fair and honest way. The report reflects in a balanced way the PVC industry's effort to comply with their revised commitments in the Voluntary Commitments of the PVC Industry of May 2006.

The Voluntary Commitment document which was signed in year 2000 has now been revised. An updated version was published in May 2006 to take into account the enlargement of EU, new recycling targets, and an extended commitment on lead stabilisers.

Vinyl 2010 is practicing a life-cycle approach to environmental sustainability covering the stages from production to waste disposal. This is supported by the completion of the Eco-Profiles for PVC providing an important basis for improving the environmental effort within the PVC industry. To further support this work, an Environmental Declaration providing environmental impact data is under development. This is expected to be finalised in 2007.

After years of work, the publication of the Best Available Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers (BREF) in October 2006 was a milestone in the environmental sustainability programme.

Many of the targets for 2006 are achieved, and it must be mentioned that strong performance has been demonstrated with the collected recycled tonnages of PVC waste. The Recovinyl project has been a particular success with its impressive increase in the amount of collected PVC waste. This project together with the different sector projects shows good progress is achieving the target for the year 2010.

The target to perform an audit to confirm the phase-out of lead stabilisers from the production of drinking water pipes has also been achieved, which brings the stabiliser producers closer to the 2010 target to reduce the overall use of lead by 50%.

In the seventh year of the 10-year programme, Vinyl 2010 shows, through an extended effort and involvement of resources, good performance within environmental sustainability and the industry demonstrates good progress towards achieving its target for 2010.

We honour Vinyl 2010 for their continuous effort and good performance on the way to achieving the long-term goals of 2010, and we can not see any reason that these goals will not be achieved.

Birgit Hammerseng,  
Project Manager



## DNV VERIFICATION STATEMENT – PHASE-OUT OF LEAD STABILISERS FROM DRINKING WATER PIPES

### Framework

DNV has been engaged by Vinyl 2010 to verify TEPPFA (The European Plastic Pipes and Fittings Association) company members' compliance with their commitment to phase out lead stabilisers from the production of drinking water pipes by the end of 2005. The TEPPFA company members' Commitment applies to all companies in the EU-15 except for Greece, Portugal and Spain and is part of the European PVC Industry's Voluntary Commitment which is implemented through the Vinyl 2010 programme. The member companies producing drinking water pipes are Aliaxis, Alphacan, Dyka, Pipelife, Rehau and Wavin.

### Objective

The objective of DNV's work was to verify that lead stabilisers have been phased out from the production of drinking water pipes. The verification statement represents DNV's independent opinion. DNV was not involved in the TEPPFA company members' work in preparing for the lead stabiliser replacement.

### Verification Process

DNV performed audits at two randomly-selected TEPPFA company member sites in Germany and the Netherlands out of a total number of 20 sites producing drinking water pipes. The audits were conducted on 13 March and 21 September 2006.

The audits encompassed all states of pipe production, from the feed of raw materials to process control, product control and traceability of finished products. Possible risks of contamination of lead into the drinking water pipes from other sources were considered, e.g. feed of lead stabilisers by mistake, residues of lead stabilisers from the installation due to production of other material produced on the same line as well as a possible content of lead from other components added to the production process.

The following methods were used at the two sites audited:

- Interviews with key personnel involved in the lead stabiliser replacement programme, production process, operating activities, laboratory routines and management system.
- Inspection of the production installations and facilities.
- Review of relevant documentation and records.
- Pipe material from the ongoing production, one from each site, was collected for analysis of the lead content. The sampling was carried out in the presence of the DNV auditor. The analyses were conducted by a recognised laboratory selected by DNV.

In addition, all the TEPPFA company members' CEOs have produced written statements confirming that the use of lead stabilisers have been phased out from the production of drinking water pipes as of 1 January 2006. This applies to all the plants except for the plants in Greece, Portugal and Spain which are not yet committed.

### Verification Results

It is DNV's opinion that lead stabilisers were not used in the production of drinking water pipes at the two sites visited at the time of the audit, and it is our impression that the lead replacement programme has been implemented at these sites. Furthermore, the statements from the CEOs of the remaining sites indicated that the phase-out had been carried out by 1 January 2006.

The fact that the lead stabilisers were not used at the time of the audit was confirmed by the laboratory results. The traces of lead in some of the samples indicated a certain amount of unavoidable contamination, but compared with pipes based on lead stabilisers the amount of lead is negligible. The levels are therefore within the level of what is expected for the production processes audited.

The verification showed that good operational practices were in place to avoid lead coming into the production process. We were met with openness and honesty during the audit, and DNV's auditors had access to all the information requested.

Brigitt Hammerseng,  
Project Manager



## VINYL 2010 A JEJÍ ČLENOVÉ

Vinyl 2010 je právní subjekt, poskytující organizační strukturu a finanční zdroje pro implementaci Dobrovolného závazku evropského průmyslu PVC. Tento Závazek stanoví specifické cíle a iniciativy v oboru kontroly emisí škodliviny při výrobě PVC, používání přísad a hospodaření s odpadem na konci životnosti. Pracuje prostřednictvím projektů, pokrývajících technologii, výzkum, sběr a recyklaci zákaznického odpadu PVC, a komunikace se zainteresovanými subjekty.

Vinyl 2010 demonstruje odpovědnost průmyslu PVC za dosažení cílů udržitelného rozvoje.



### **The European Council of Vinyl Manufacturers**

Avenue E Van Nieuwenhuysse 4, box 4  
B-1160 Brussels  
Belgium  
Tel. +32 (0)2 676 74 41  
Fax +32 (0)2 676 74 47  
[www.pvc.org](http://www.pvc.org)



### **The European Council for Plasticisers and Intermediates**

Avenue E Van Nieuwenhuysse 4, box 1  
B-1160 Brussels  
Belgium  
Tel. +32 (0)2 676 72 60  
Fax +32 (0)2 676 73 92  
[www.ecpi.org](http://www.ecpi.org)



### **The European Plastics Converters**

Avenue de Cortenbergh 66, box 4  
B-1000 Brussels  
Belgium  
Tel. +32 (0)2 732 41 24  
Fax +32 (0)2 732 42 18  
[www.plasticsconverters.eu](http://www.plasticsconverters.eu)



### **Vinyl 2010**

Avenue E Van Nieuwenhuysse 4, box 4  
B-1160 Brussels  
Belgium  
Tel. +32 (0)2 676 74 41  
Fax +32 (0)2 676 74 47  
[www.vinyl2010.org](http://www.vinyl2010.org)



### **The European Stabiliser Producers Association**

Avenue E Van Nieuwenhuysse 4, box 2  
B-1160 Brussels  
Belgium  
Tel. +32 (0)2 676 72 86  
Fax +32 (0)2 676 73 01  
[www.stabilisers.org](http://www.stabilisers.org)

### **Registered office (sídlo):**

Avenue de Cortenbergh 66, box 4  
B-1000 Brussels  
Belgium



VINYL 2010  
Avenue E Van Nieuwenhuyse 4, box 4  
B-1160 Brussels  
Belgium  
Tel.: +32 (0) 2 676 74 41  
Fax: +32 (0) 2 676 74 47

SÍDLO ORGANIZACE:  
Avenue de Cortenbergh 66,  
box 4  
B-1000 Brussels  
Belgium

