

## SVAZ VÝROBCŮ CEMENTU ČR PODPORUJE BETONOVÉ STAVITELSTVÍ



Svaz výrobců cementu České republiky byl založen v roce 2002 jako **samostatný svaz** po desetileté spolupráci s vápenickou obcí v rámci dřívějšího svazu výrobců cementu a vápna. Od roku 1993 jsou čeští cementáři rovněž členy evropské asociace výrobců cementu **Cembureau**, odkud čerpají zkušenosti cementářských výrobců z celé Evropy.

Rychlá **privatizace** českých cementáren, která byla založena na vstupu zahraničního kapitálu s přenosem vysokého know-how moderní výroby cementu, zajistila nezbytné finanční prostředky k rychlé **modernizaci výrobní základny**. Modernizace, rekonstrukce a nové investiční akce přímo či nepřímo směřovaly i do **ochrany životního prostředí**. Důsledky cílevědomě orientovaných aktivit se intenzivně projeví v dramatickém snížení prašných i plyných emisí. Cementárny v posledním desetiletí snížily své prašné emise o 95 %, emise oxidů síry o 75 % a oxidů dusíku o 50 %. Málokterý výrobní obor se může prokázat takovými ekologickými výsledky. **Trvale udržitelný rozvoj** je rozvoj uspokojující potřeby současné doby, aniž by byla ohrožena schopnost budoucích generací uspokojovat jejich vlastní potřeby. Motto environmentálních organizací si výrobci cementu vzali za své jako jedni z prvních a zahájili přípravu na nejožehavější problém budoucnosti, tj. snižování **emisí oxidu uhličitého**. Navázali tak na aktivity Světové rady pro trvale udržitelný rozvoj a Prohlášení světových cementářských společností z července 2002 v rámci přípravy na světové setkání v Johannesburgu. Vlastní ekologický program vycházející z mezinárodního programu **integrované prevence a omezení znečištění** (IPPC) přijatého v roce 2002 je průběžně realizován.

Řada spotřebitelů cementu si vůbec neuvědomuje, že výroba cementu je výsostně chemickou vysokoteplotní výrobou. Technologické principy výroby cementářského slínku umožňují zpracovat značná množství **druhotných paliv a dalších alternativních materiálů** při dodržování veškerých přísných kritérií ochrany přírody. **Spoluspalování** alternativních paliv, veškerých upotřebených a použitých olejů, které jinde dosloužily a nelze je obvykle recyklovat, využijí vícecestné cementářské hořáky, kon-



struované na vysoké teploty, pro výrobu slínku. V poslední době tímto způsobem využívají i tuhá alternativní paliva na bázi vytříděného průmyslového odpadu a z něj složeného paliva. Přesná receptura, kontrola složení, dokonalé řízení procesu výpalu při teplotách cca 1 500 °C a nepochybnitelný emisní monitoring dovolují využívat výrobek – palivo s dvojitou certifikací, tj. výrobkovou i emisní, a tím naprosto odstraňují pochybnosti o spalování odpadů. Stejně tak lze využít jako paliva i masokostní moučky.

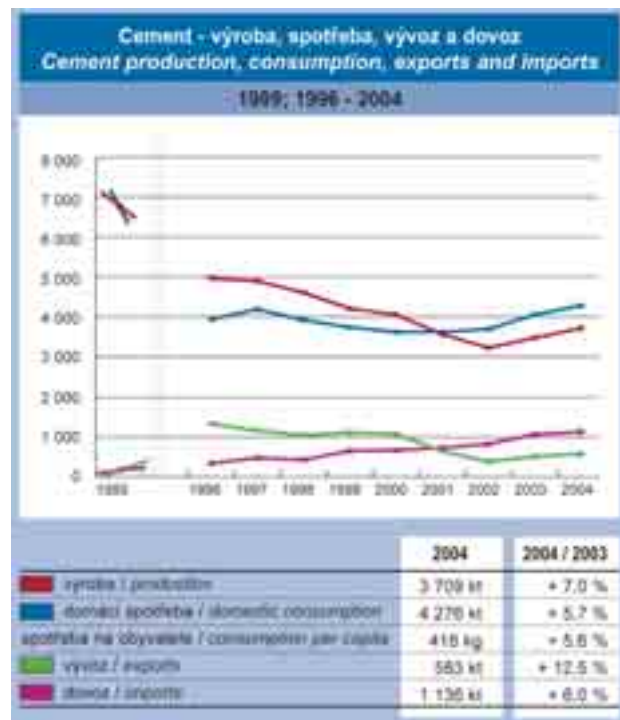
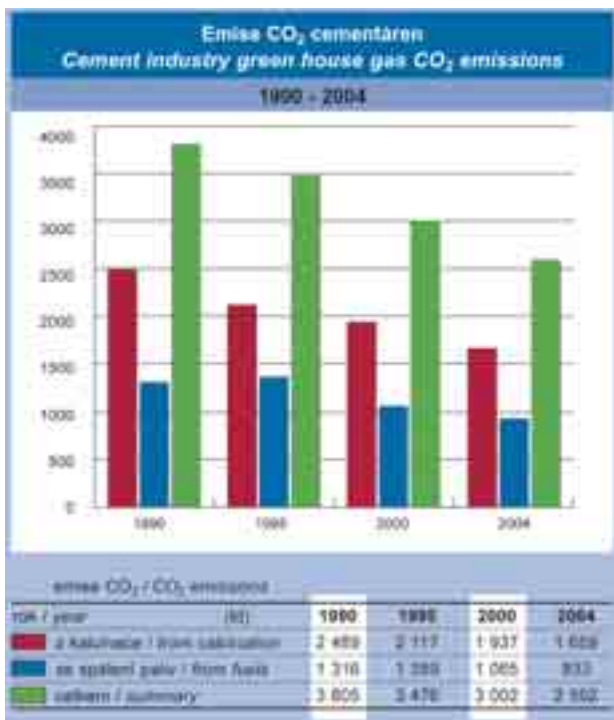
Neméně významnou oblastí vlivu výrobního procesu na životní prostředí je vliv těžby. Moderní postupy umožňují snížit obtěžování okolí např. otřesy a vytvářejí podmínky proto, aby po skončení těžby mohlo být příslušné území vráceno zemědělské produkci nebo přírodě a rekreačním účelům. Pečlivě dodržované **zásady komplexní těžby** zároveň zabezpečují, aby všechny čisté frakce vysokoprocenních vápenců, pokud se vůbec na cementářských ložiscích vyskytují, byly použity pro náročné účely průmyslu, potravinářství a ekologie a naopak méně čisté frakce a nebo méně čisté partie ložisek byly jednoznačně využity pro výrobu cementu.

Pozitivní úloha výrobků z cementu pro život a životní prostředí je základním důvodem, proč od nepaměti dochází k výrobě tohoto druhu. Cementový beton je základem všech staveb vodohospodářských, ekologických, dopravních, vytváří infrastrukturu ochranných konstrukcí proti škodám a nebezpečím všeho druhu. Sebevíce zastoupené betonové panelové domy jsou zejména po renovacích kvalitním bydlením pro významné procento našeho obyvatelstva, rodinné domy s betonovými základy odolávají povodňovým živlům, bezpečné betonové přehradní nádrže již několik desetiletí zadržují srážky jako zásobu budoucí pitné vody – opět pro lidi, voda je do čističek vedena na velkou vzdálenost opět potrubím z betonových skruží. Betonové mosty jsou v nadšázce společenským pojítkem mezi lidmi.

Význam bezpečné kvality cementu a betonu jen podtrhuje skutečnost, že pro tyto dva stavební materiály byly v České republice jako vůbec první přijaty moderní evropské normy, tj. ČSN EN 197 – Cement pro obecná použití a ČSN EN 206 – Beton. Ve stavebnictví v příštím desetiletí začne platit moder-



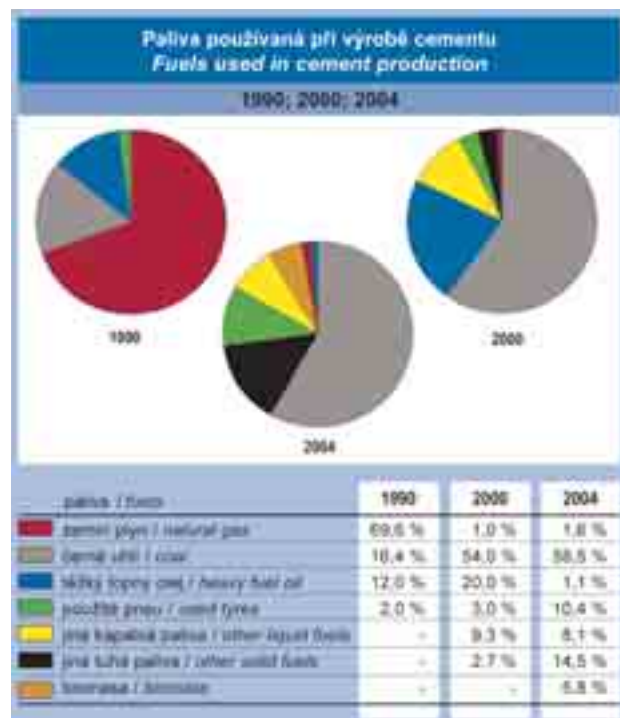
Moderní cementářský závod



ní normový systém Eurokódů, který jen zvýrazní význam, efektivnost, bezpečnost a environmentální pozitiva betonových staveb. Beton sám není zase tak jednoduchým materiálem. Vždyť jako studijní předmět na vysokých školách stavebního typu bývá jedním z nejobávanějších. Proto cementářští odborníci spolupracují s vysokoškolskou i středoškolskou obcí a vysvětlují moderní trendy a možnosti cementu a betonu. Samozřejmostí je i finanční podpora v tomto směru. Beton sám však za svou konečnou estetickou podobu, a tedy i to, jak se budou stavby z betonu lidem líbit, vděčí architektům a projektantům. Moderní vzdušné obytné soustavy, plné balkonů a lodžii, pohledové zdi, navíc zlidštěné obarveným betonem s pigmentovými barvami, náměstí plná květinových zákoutí a vodních fontán mohou být z betonu. Mnoho betonových staveb však zůstává v běžném každodenním životě utajeno. Plochy vojenských letišť jsou nedílnou součástí našeho vojenského vybavení a členství ve světových bezpečnostních a vojenských systémech, sem patří (i nikdy v minulosti a doufejme, že i v budoucnosti) nepoužité kryty civilní ochrany, které však dávají jistotu pro dnešní klidný život. A nezapomeňme zejména na systémy betonových přehrad, které zachránily statisíce životů při nedávných záplavách.

V letech 2002 a 2003 byl Svaz výrobců cementu spolupředatelem architektonické soutěže Betonový dům, která měla vynikající ohlas mezi architekty a projektanty a v letošním roce je organizátorem sochařského symposia Sochy v betonu.

Beton slouží však i tam, kde bychom jej nečekali. Když v ekologii selžou jiné stabilizační materiály, pro moderní prvky **solidifikace** nastoupí opět cement v betonu. Solidifikace znamená vytvoření speciální betonové směsi z cementu, škodlivých odpadů a inertních materiálů tak, aby výsledkem po zatuhnutí byla pevná hmota, jejíž složení, vodonepropustnost a **vyuhovatelnost** jsou pečlivě kontrolovány. Takto připravené stabilizáty mají životnost několik stovek let. Není proto divu, že beton našel své místo i při meziukládání vyhořelého jaderného paliva. Nakonec nezapomeňme, že jsme celou dobu hovořili o téměř



přírodním materiálu, který po doběhu svého životního poslání a cyklu, jenž je odhadován na více než sto let, se opět bezpečně vrací do přírody. Jeho estetické použití, krása a podoba je vždy v lidských rukou.

Proto se Svaz výrobců cementu ČR oprávněně domnívá, že výroba cementu a uplatnění v betonu je navýsost ekologický proces výroby materiálu, který je k dispozici všem stavbařům, projektantům a architektům.

Ing. Jan Gemrich  
tajemník Svazu výrobců cementu ČR