

## ŽÁROVÉ ZINKOVÁNÍ V ČR A NA SLOVENSKU 1999 – 2007

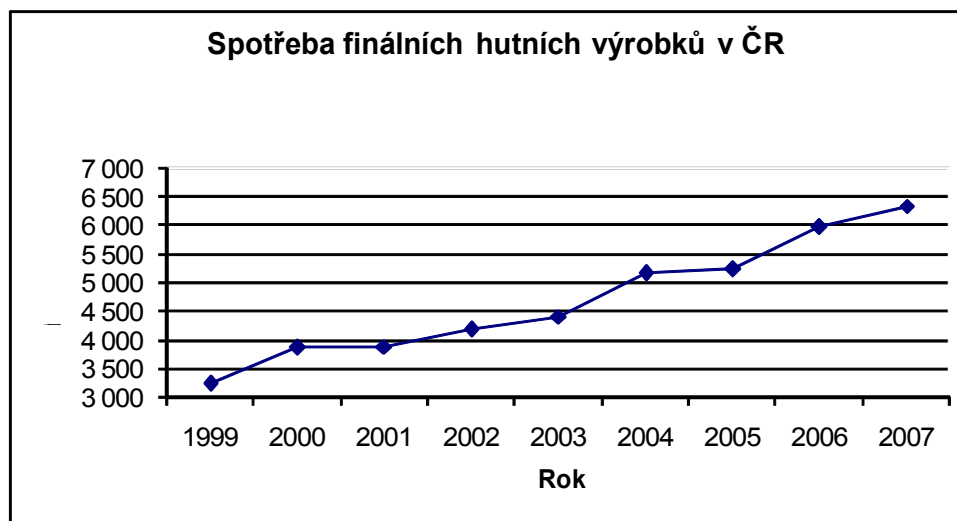
**Ing.Petr Strzyž, Asociace českých a slovenských zinkoven**

### Abstrakt

Ve své krátké přednášce v rámci X. konference Ocelové konstrukce 2008 bych Vám chtěl přiblížit vývoj situace na trhu protikorozních ochran kovů s podrobným zaměřením na žárové zinkování. Hovořit budu nejenom o celkovém množství pozinkované oceli v ČR a na Slovensku, ale také se pokusím nastínit, jaký vývoj byl u jednotlivých druhů výrobků dle jejich dalšího užití, a také porovnam se situaci v ostatních zemích EU.

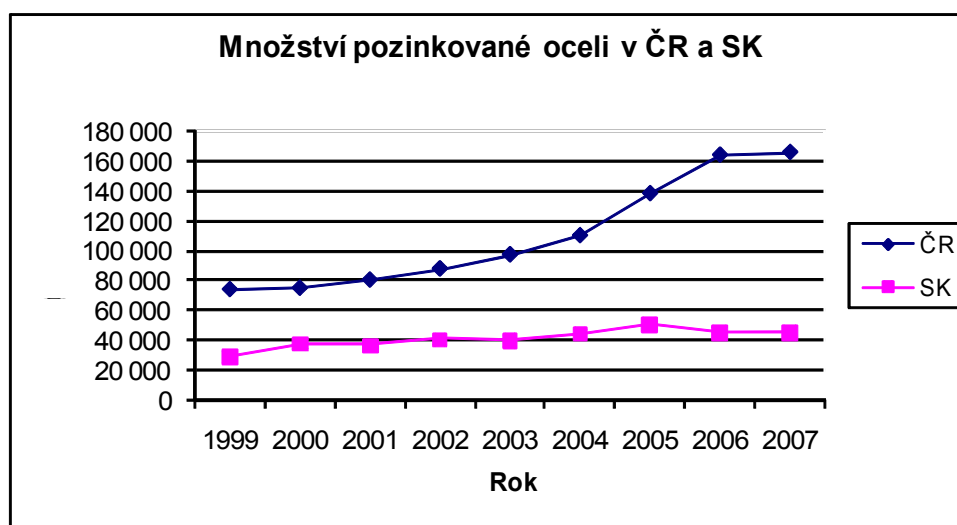
Tak jako roste spotřeba finálních hutních výrobků, tak také roste potřeba a nutnost tyto výrobky chránit proti korozi. Dle způsobu dalšího použití, dle prostředí, ve kterém bude výrobek provozován, dle rozměrů, dle estetických požadavků, dle možností, znalostí, ceny a mnoha dalších faktorů, probíhá volba druhu protikorozní ochrany. Cílem této přednášky není popis volby nevhodnější PKO a proto dále se budu věnovat pouze jednomu druhu PKO, a to žárovému zinkování.

Spotřeba finálních hutních výrobků se v ČR zvýšila ze 3 246 tis.tun v roce 1999 na 6 344 tis tun v roce 2007 (zdroj Hutnictví železa, a.s.). Znamená to, že průměrná spotřeba hutních výrobků v roce 1999 byla cca 325 kg na obyvatele a v roce 2007 cca 634 kg, což je nárůst o více než 95 %. Množství pozinkované oceli v roce 1999 bylo v ČR 74 477 tun a v roce 2007 165 889 tun. Zde zjistíme nárůst o téměř 123 % a nárůst v množství pozinkované oceli na obyvatele za rok ze 7,4 kg v roce 1999 na 16,6 kg v roce 2007.



Na Slovensku se v roce 1999 pozinkovalo 28 981 tun, co představovalo 5,8 kg na obyvatele a v roce 2007 to už bylo 45 735 tun – 9,1 kg/obyvatele, a výsledkem je nárůst o 58 %. V těchto číslech nejsou zahrnuty výkony zinkoven

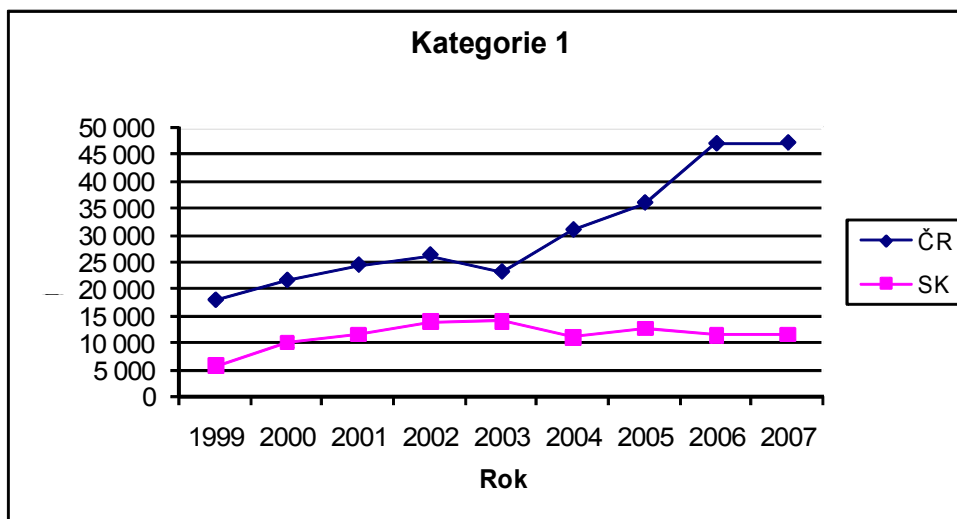
trubek a drátů, které by jinak tyto hodnoty podstatným způsobem zvýšily téměř na dvojnásobek. Vlivů, které ovlivňují nárůst spotřeby finálních hutních výrobků je mnoho, a mezi největší můžeme zařadit rozvoj průmyslu, stavebnictví, výstavba nových silnic a dálnic, železničních koridorů atd. Pokud budeme hovořit o vlivech na nárůst množství pozinkované oceli, tak k těmto stejným vlivům můžeme připočítat i nám další známé vlivy, jako jsou větší počet zinkoven s větší kapacitou pro zinkování výrobků, lepší povědomí projektantů a zákazníků o PKO a výhodách žárového zinkování, nárůst zahraničních investorů, pro které je žárové zinkování často samozřejmou a základní PKO atd.



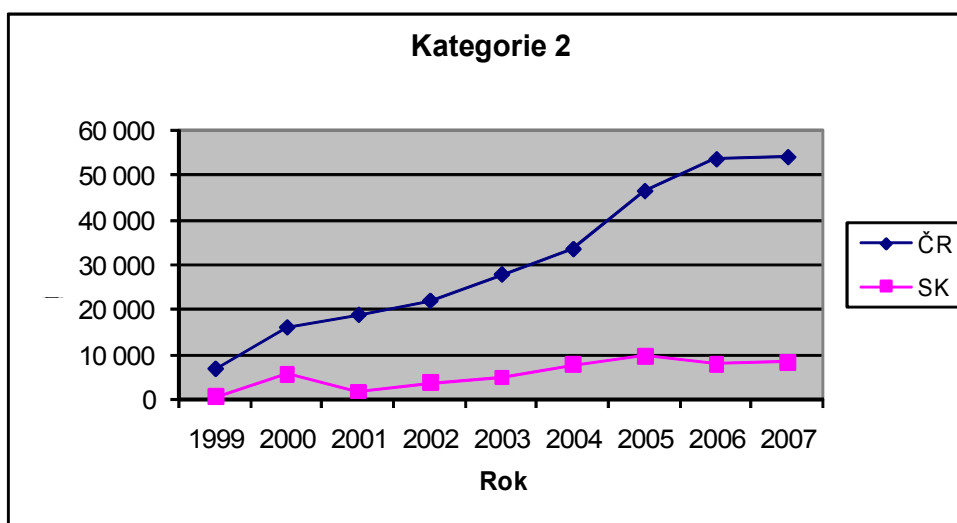
Od roku 1999 se v ČR postavilo 10 nových moderních zinkoven, starší se částečně nebo kompletně modernizovaly a celkový objem zinkovacích van se zvětšil z 374 m<sup>3</sup> na 657 m<sup>3</sup> (nárůst objemu o 76 %). Na Slovensku se v tomto období postavily 3 nové moderní zinkovny, některé starší se modernizovaly a celkový objem zinkovacích van se zvětšil z 90 m<sup>3</sup> na 148 m<sup>3</sup> (nárůst objemu o 64 %).

Pozinkované výrobky dělíme do 8 velkých kategorií, dle jejich dalšího užití. Ne vždy je další užití známé a tak se zařazení do skupiny provádí odhadem nebo dle zkušenosti s obdobnými výrobky. Dle níže uvedených grafů zjistíte, že výrobky v některých kategoriích se pohybují v průběhu celého sledovaného období na téměř stejné úrovni, některé výrobky jsou na vzestupu a některé se pomalu vytrácejí.

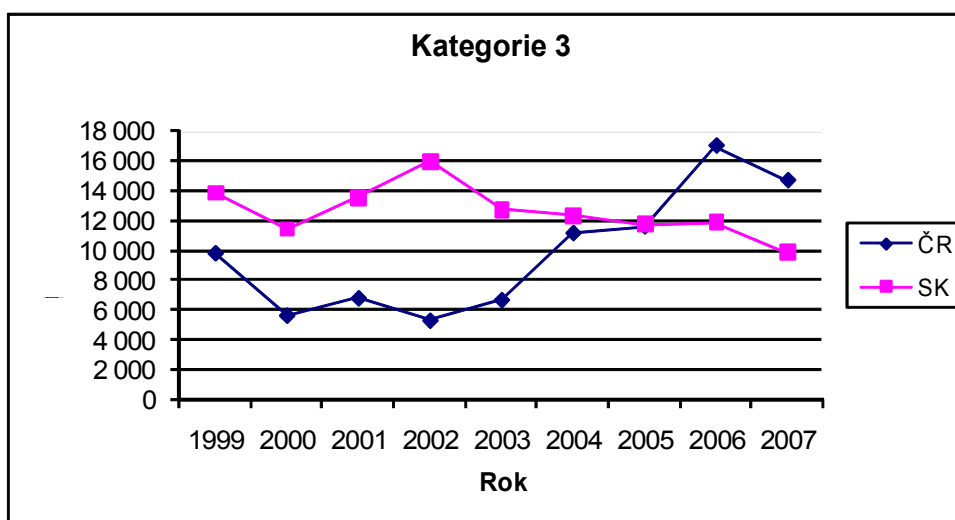
**Kategorie 1: Budovy a konstrukce** – do této kategorie patří mezi jinými: nosné konstrukce budov (mimo budov v zemědělství), letiště a konstrukce parkovišť, mosty, tunely, nadzemní dráhy, balkóny, pavlače, požární únikové cesty, zboží související s odvodem dešťové vody, ventilace a klimatizace, věže, stožáry (kromě energetiky), armovací pruty a sítě atd.



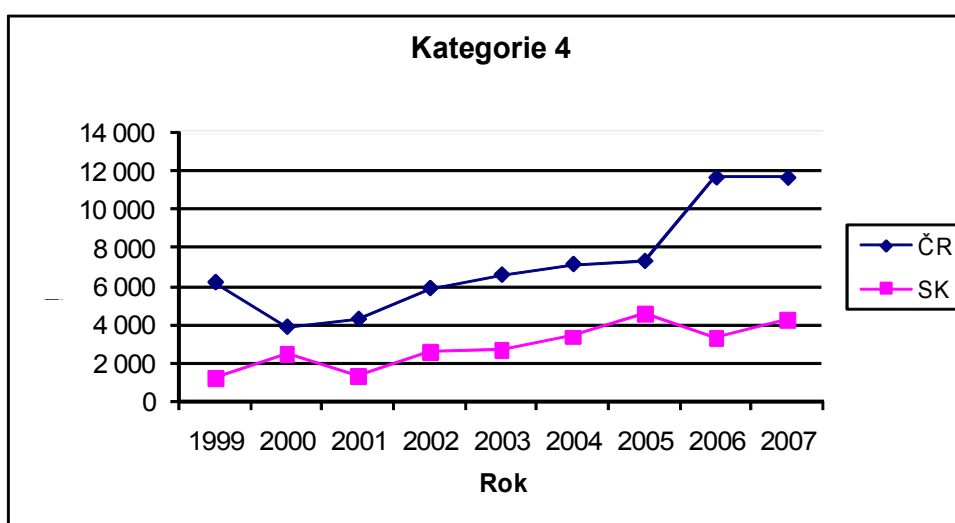
**Kategorie 2: Vybavení ulic** – sem se řadí: zábradlí a můstky pěších zón, bariery a ploty všech typů (bezpečnostní svodnice, na staveništi, proti davu, dopravní, běžné ploty), osvětlovací sloupy, odpadkové koše, nádoby na posypový materiál, vybavení sportovišť, dětských hřišť, zoologických zahrad, autobusové zastávky, stojany na kola, lyže, zahradní a venkovní nábytek, průlezy, poklopy, mříže, protihlukové bariéry, podpěry městské signalizace, brány, dveře zahrad a garáží atd.



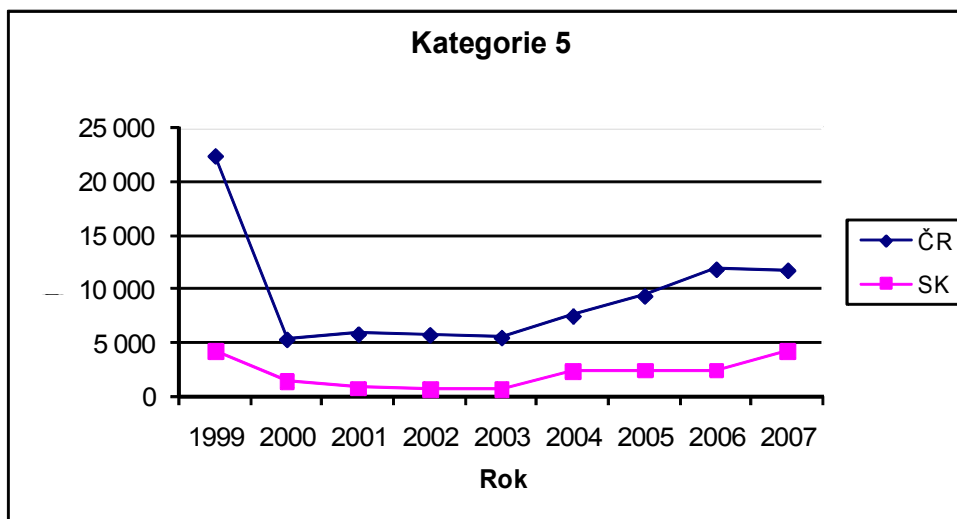
**Kategorie 3: Technické vybavení budov** – přenosové stožáry, přenosové věže, příslušenství přenosových vedení, krabice rozvaděčů, konstrukce a schránky transformátorů, konstrukce a vybavení solárních výroben energie, větrných výroben energie, zařízení pro rozvod plynu, zařízení pro úpravu a rozvod vody, zařízení pro úpravu odpadních vod atd.



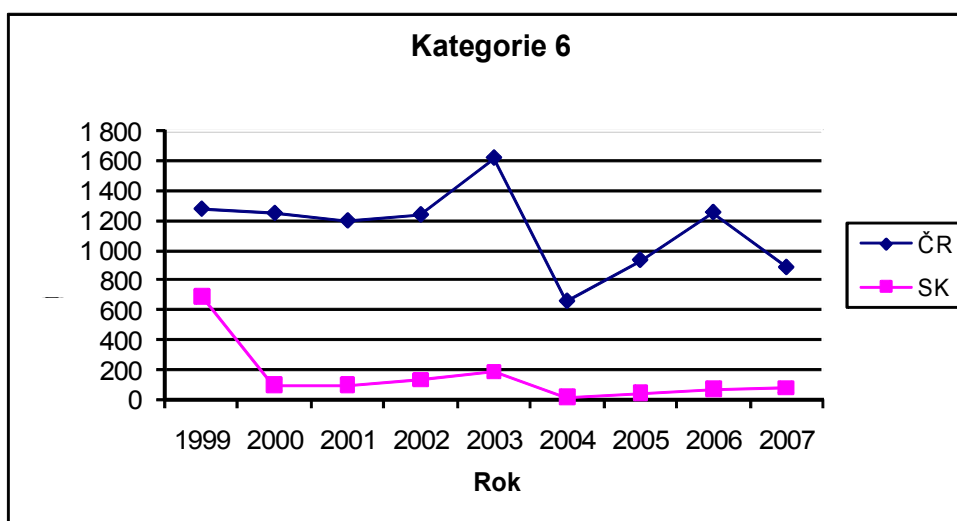
**Kategorie 4: Zemědělství a zahradnictví** – zařízení a příslušenství vnitřních nebo vnějších úvazků dobytka, zemědělské sklady obecně, dojírny, nosné konstrukce budov užívaných na farmách, kotce, propusti a bariéry, konstrukce a zařízení rybích farem, skleníky, sila, zavlažovací zařízení, rošty pro dobytek, zvířecí klece atd.



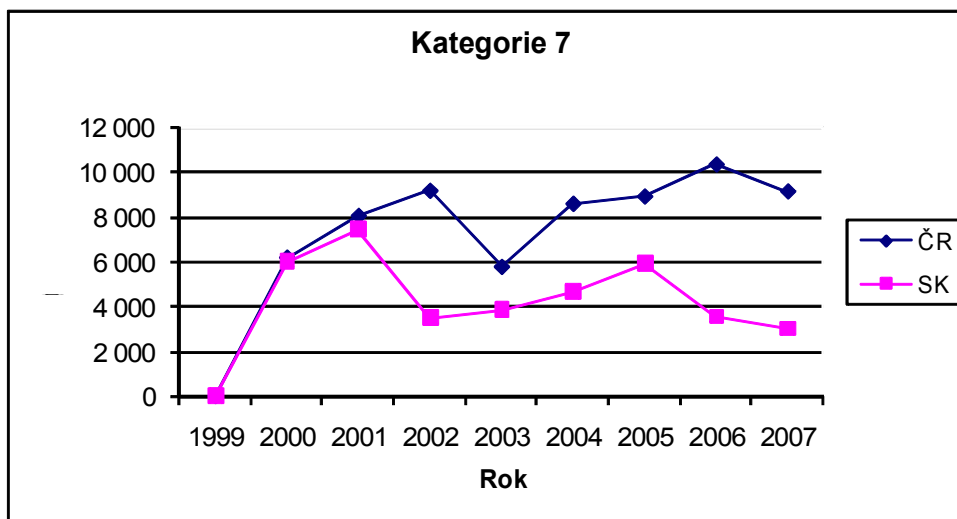
**Kategorie 5: Doprava** – postranní signalizační zařízení pro železnice, nadzemní napěťové konstrukce pro železnice, konstrukce pro podpěry signalizace u železnic, konstrukce staničních znamení u nádraží, konstrukce protidavových zábrán na železnici, součástí železničních vozidel, metro a urbanistická dopravní infrastruktura, části člunů a lodí, příslušenství doků a přístavů, součástí automobilů (jednotlivé díly, šasi, trailery), vybavení parkovišť, vybavení a osvětlení letišť atd.



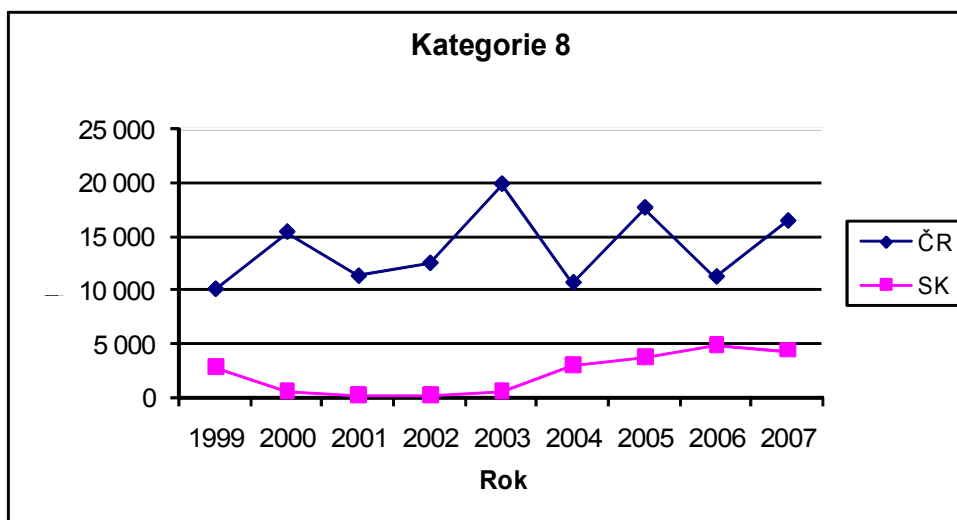
**Kategorie 6: Spojovací díly** – šrouby, matice, podložky, hřebíky, svorky, konzoly, háky, závěsy, skoby, závěry, fitinky pro trubky atd.



**Kategorie 7: Průmyslové vybavení** – mobilní příslušenství letišť, doplňkové vybavení doků, výrobní zařízení a vybavení, příslušenství pro pitnou a odpadní vodu, kontejnery na odpady, recyklační kontejnery, lešení, cisterny a tanky, výměníky tepla, vybavení dolů atd.



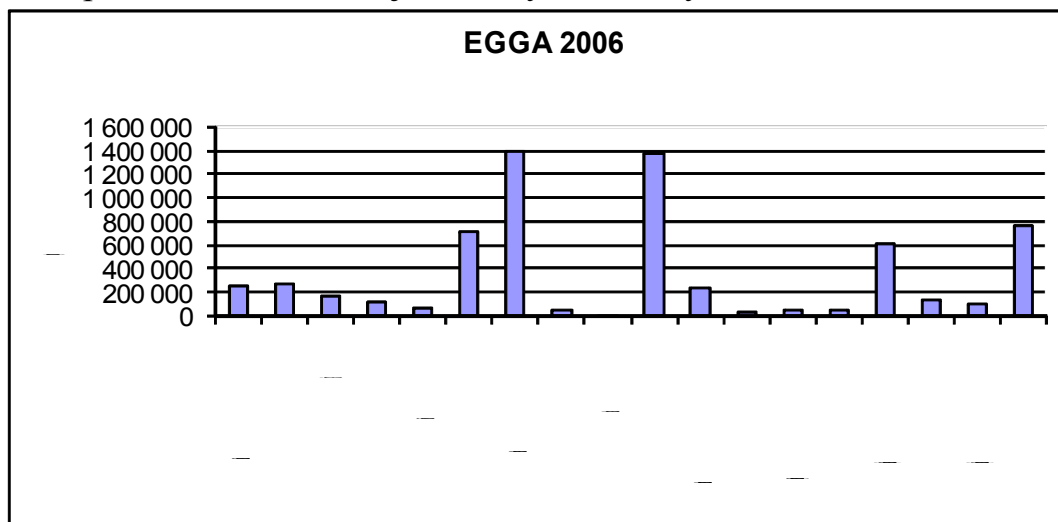
**Kategorie 8: Ostatní - vše, co není zahrnuto v uvedených kategoriích**



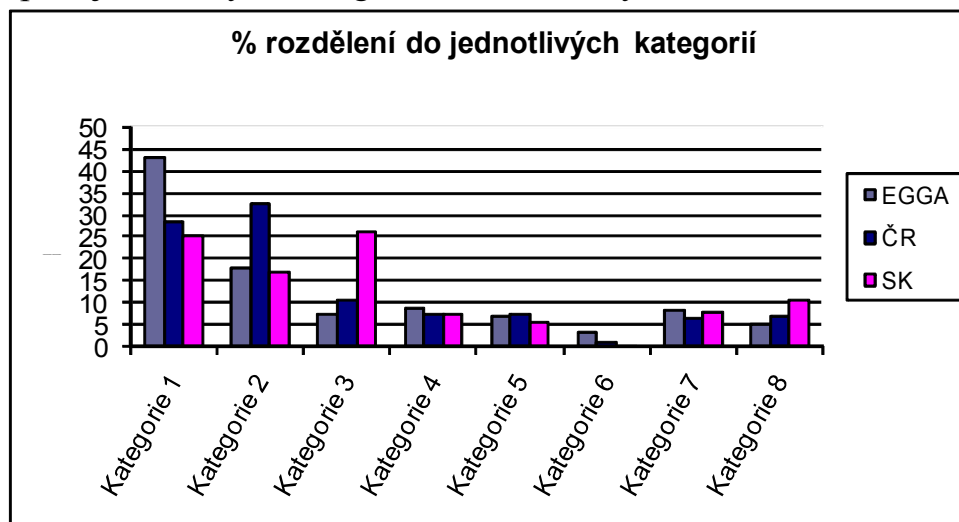
Po podrobném popisu situace v ČR a na Slovensku můžeme teď porovnat se situací v ostatních členských zemích EGGA (European General Galvanizers Association). Porovnávat budeme rok 2006, který je zatím posledním, o kterém máme tak podrobné informace. V tomto roce členské země EGGA pozinkovaly souhrnem 6 433 374 tun oceli. Největší množství tun oceli se pozinkovalo v Německu - 21,7 % z celkového množství zemí EGGA a v Itálii 21,5 %; ČR 2,6 % a SK 0,7 %. Německo má také největší objem zinkovacích van – 24,2 % z celkového objemu zemí EGGA, druhá Itálie 19 %; ČR 3,1 % a SK 0,7 %. I v dalším sledovaném údaji vede Německo, má největší počet zinkoven – 160, druhá Itálie 88; ČR 28, SK 7. Největší produktivitu zinkovacích van mají v Rakousku – 465 tun na 1 m<sup>3</sup>, druhé Portugalsko 365 t/m<sup>3</sup>; ČR 254 t/m<sup>3</sup>, SK 333 t/m<sup>3</sup>; průměr zemí EGGA je 306 t/m<sup>3</sup>. Belgie má nejmenší spotřebu zinku na 1 tunu pozinkovaného materiálu – 55,9 kg, druhá Itálie 61,2 kg; ČR 72,3 kg, SK 63,5 kg; průměr zemí EGGA je 65,1 kg. Jedním z posledních sledovaných

údajů za rok 2006, ale velice důležitým, je množství pozinkované oceli na obyvatele. V tomto údaji je daleko nejlepší Rakousko – 32,2 kg na obyvatele, za ním pak najdeme Belgie 25,6 kg, Itálii 23,9 kg, Dánsko 23,1 kg, Německo 16,9 kg, ČR 16,4 kg, Francii 11,8 kg a Slovensko 9,1 kg.

Množství pozinkované oceli v jednotlivých členských zemích EGGA 2006



% zastoupení jednotlivých kategorií na celkové výrobě roku 2006



V několika větách a hlavně grafech jsem se Vám pokusil přiblížit situaci a vývoj na trhu protikorozní ochrany kovů prováděné žárovým zinkováním v ČR a na Slovensku. Asociace českých a slovenských zinkoven, stejně jako i ostatní členové EGGA, každoročně vytváří detailní statistiky sektoru žárového zinkování. Detailní statistiky jsou důvěrnou informací určenou pouze pro členy asociace, ale z výše uvedených grafů lze zjistit trendy jednotlivých kategorií zinkovaného zboží. To stejné lze říct i o výsledných údajích týkajících se celkového sektoru žárového zinkování v Evropě. Věřím, že trend nárůstu množství pozinkované oceli bude i nadále pokračovat, a bude doprovázen i

vzrůstající spokojeností zákazníků a investorů s kvalitou a hlavně životností této PKO, a to i přes obrovský tlak, který je vyvíjen na tento sektor v souvislosti s ochranou životního prostředí.

**Ing.Petr Strzyž, Asociace českých a slovenských zinkoven**  
**Českobratrská 1663/6, 702 00 Ostrava, tel./fax. 596 110 783, [info@acsz.cz](mailto:info@acsz.cz) ,**  
**[www.acsz.cz](http://www.acsz.cz)**