



SYSTÉMOVÉ ŘEŠENÍ REGENERACE KOLEJNIC U SŽDC

Duchcovská svařovna a.s.



**Ing. Ondřej Chládek
Josef Veselý**





Duchcovská svařovna



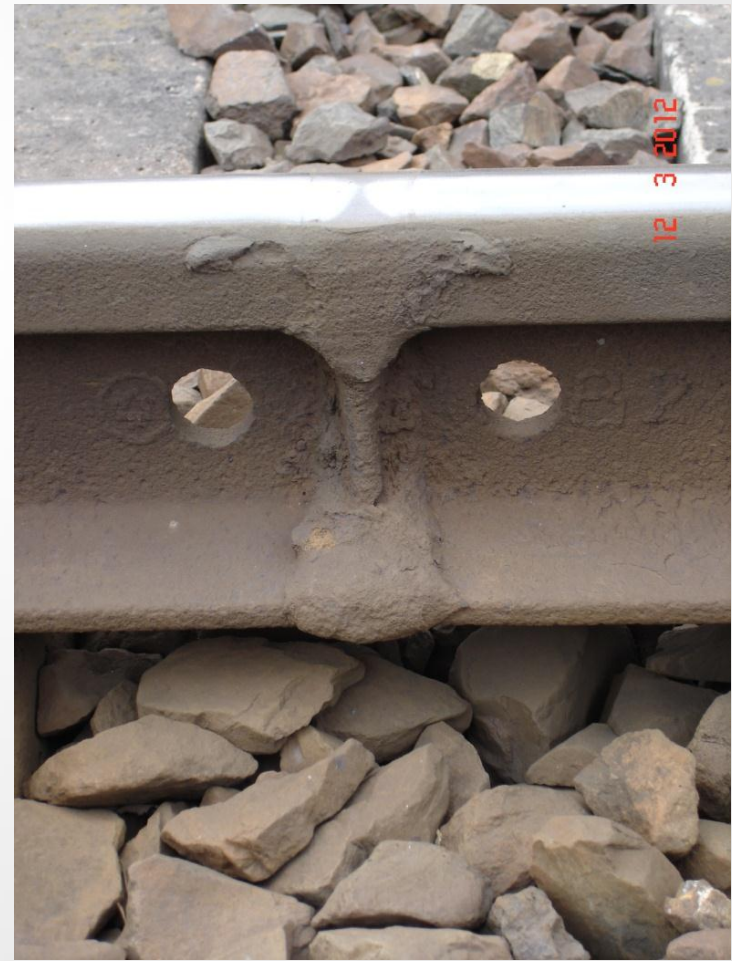
SYSTÉMOVÉ ŘEŠENÍ REGENERACE KOLEJNIC U SŽDC



Nostalgické ohlédnutí



- Do konce 80tých let dostatek peněz, avšak nedostatek kvalitních produktů, hlavně svarů
- Světlá vyjímka kvality - stykové odtavovací svary ze stabilních a mobilních svařoven
- Výroba dlouhých kolejnicových pásů ve svařovnách do roku 1992 na 2 směny
- Rok 1994: nové kolejnice délek až 75 bm



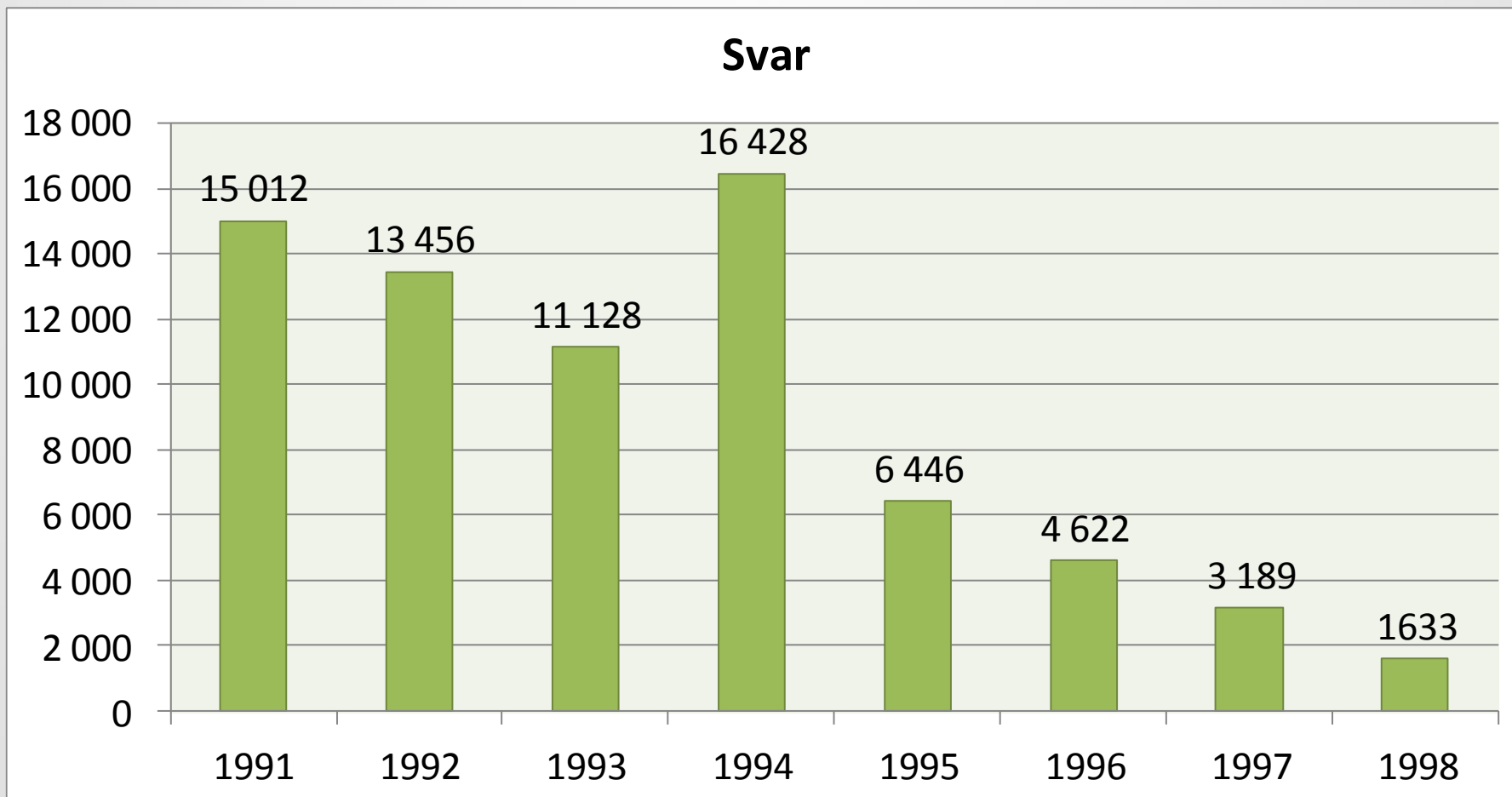




Výroba stykového svaru

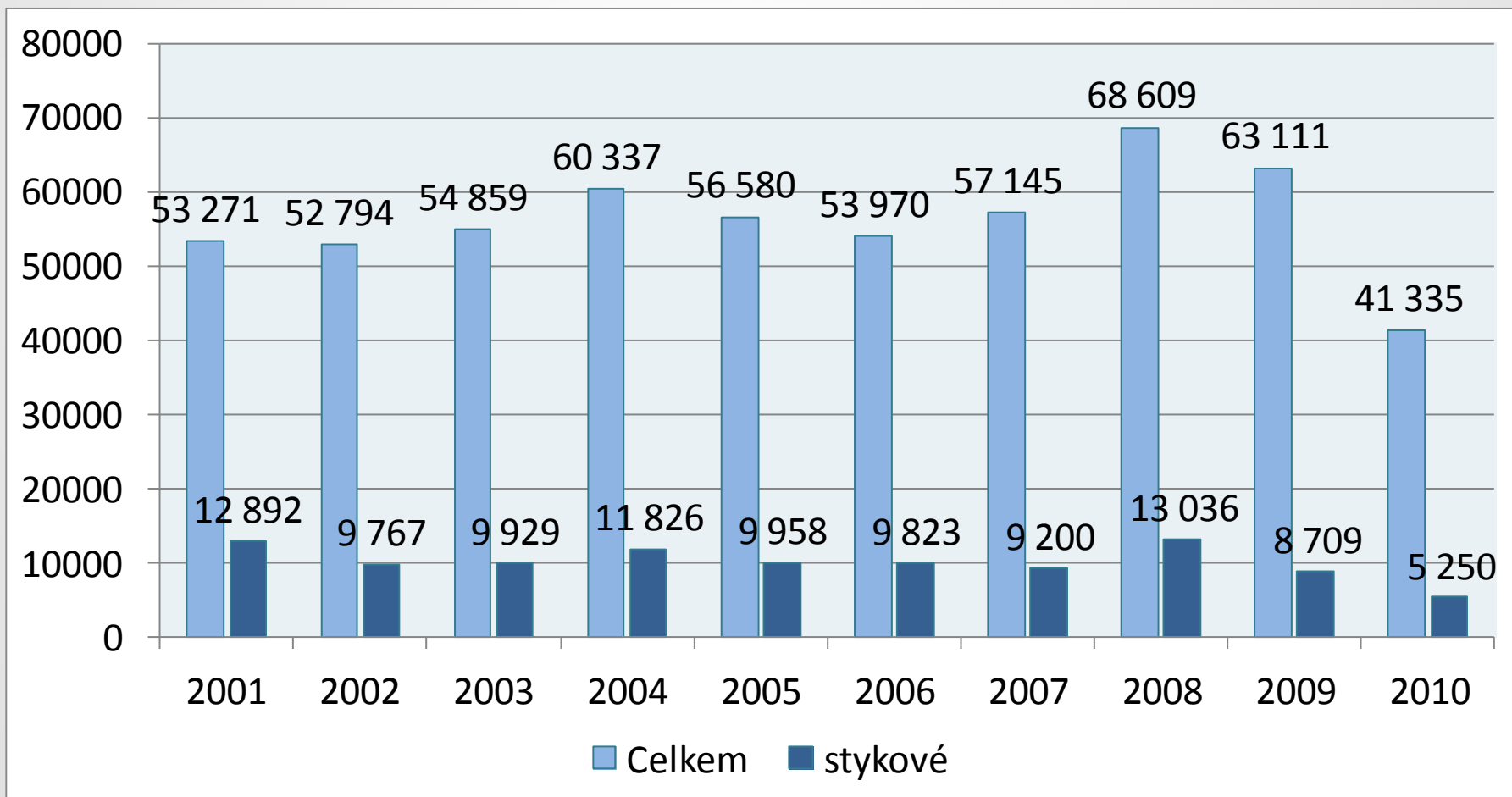


SYSTÉMOVÉ ŘEŠENÍ REGENERACE KOLEJNIC U SŽDC

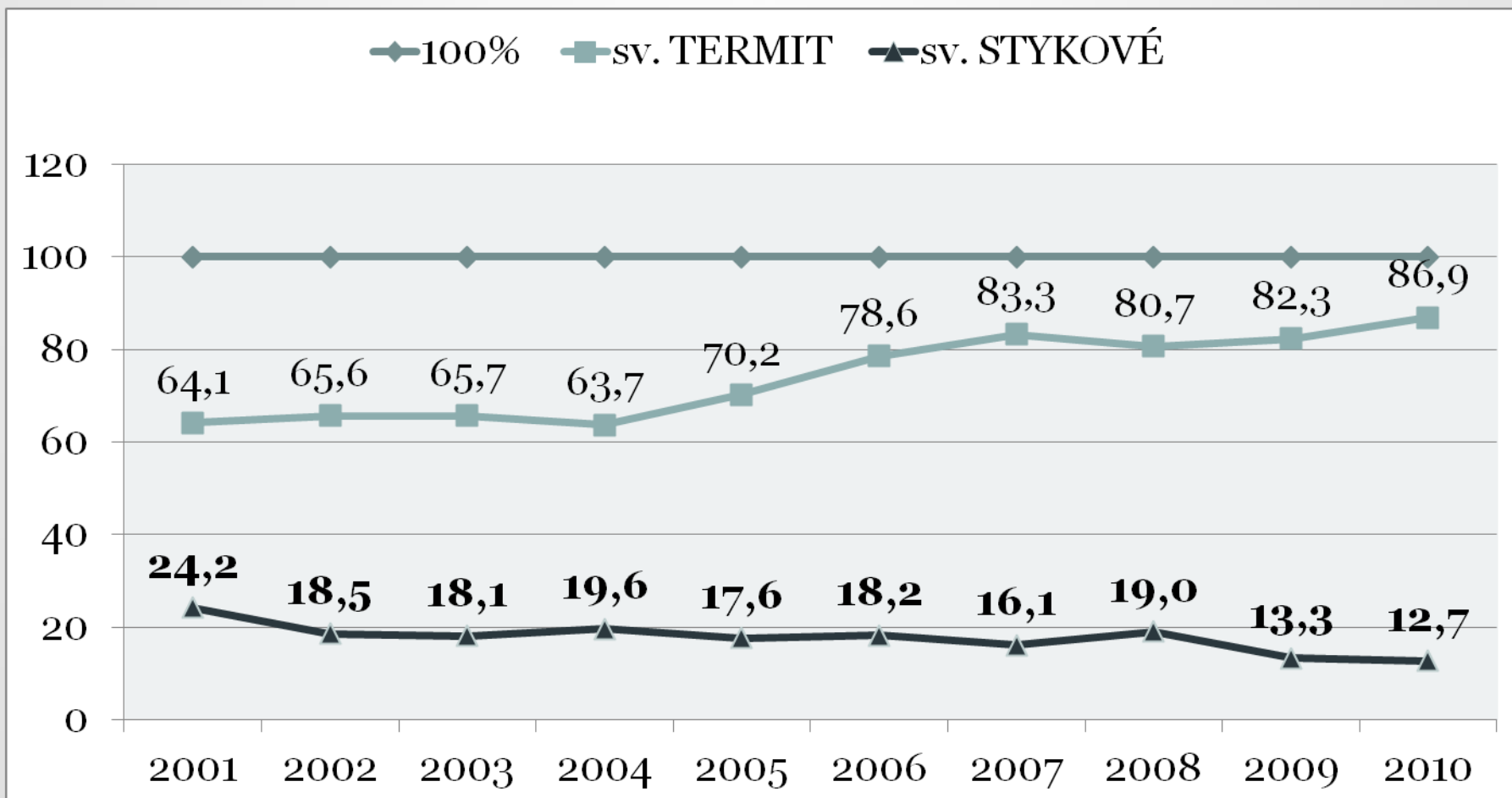




Svary u SŽDC 2001 - 2010



SYSTÉMOVÉ ŘEŠENÍ REGENERACE KOLEJNIC U SŽDC





Má smysl se zabývat regenerací kolejnic ???



Snížení emisí CO₂

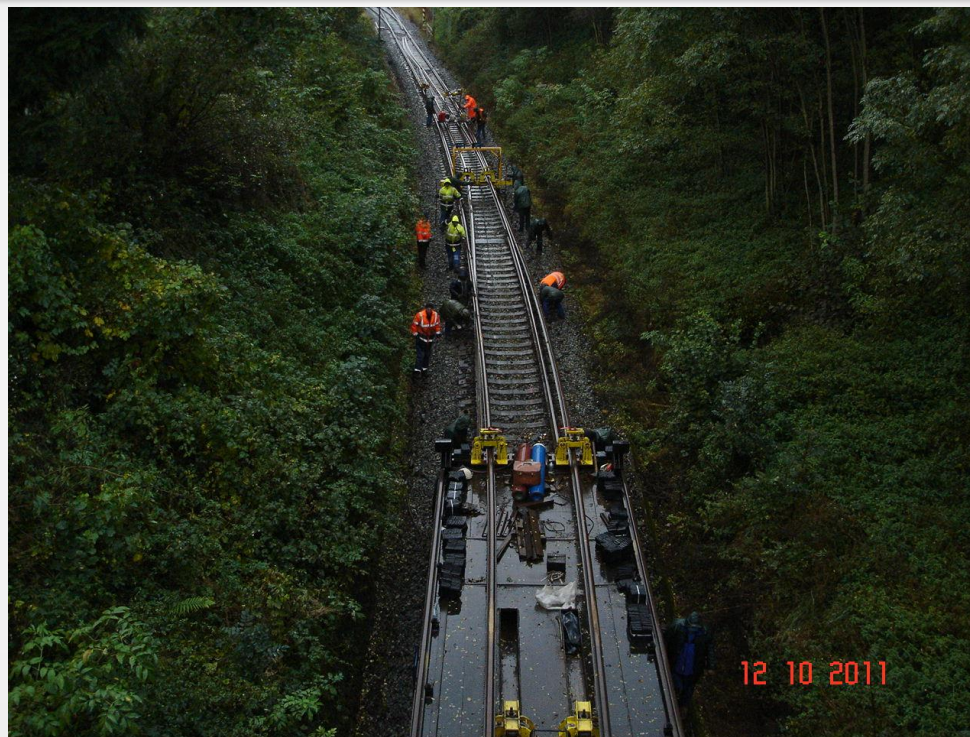
**Úspora nespálených 33 tun černého uhlí
při NEVYROBENÍ
jednoho kilometru nové kolejnice
tj. 1485 tun při reg. 45 km kolejnic**

Cena jednoho kilometru:

➤ nové kolejnice	1 425 000 Kč
➤ regenerované kolejnice	390 000 Kč
➤ šrotové kolejnice	300 000 Kč
➤ ÚSPORA na jeden km	735 000 Kč

Úspora při výrobě 45 kilometrů regenerovaných kolejnic za rok pro SŽDC činí

33 milionu korun českých



Kolejnicové pásy ze svařovny velice **šetří výlukové časy**, v případě optimalizace jejich délek lze vařit pouze svary závěrné



- následuje ZTRÁTA práce pro 50 lidí
- ZTRÁTA KVALITNÍHO PRODUKTU stykového odtavovacího svařování pro SŽDC



Dominantní role vlastníka železniční infrastruktury SŽDC

- průzkum potřeby regenerovaných kolejnic pro naši žel. síť
- možnosti – zdroje kolejnic vhodných pro regenerace (koridorové výzisky, nepoužívané koleje v žel. stanicích a traťových úsecích se zastaveným provozem atd.)
- do plánovaného systému údržby železniční infrastruktury začlenění podsystem regenerací kolejnic jako součást

Přípravné činnosti:

hlavní podíl správců žel. sítě a TÚDC

1. kategorizace kolejnic (kategorizátoři TÚDC), včetně vyhodnocení defektoskopie
2. řádné označení kolejnic vhodných pro regenerace, včetně budoucích řezů
3. plánování (návrh) optimalizace logistických postupů manipulace s kolejnicemi (výrazné finanční úspory)



**Možná služba střediska (deponie) užitých
kolejnic pro SŽDC**

1. KONEČNÁ PODROBNÁ VIZUELNÍ kontrola a posouzení kolejnic
2. určení lepší pojízdné hrany, případné otočení kolejnice
3. označení vad k vyříznutí (sváry, def.vady, projetiny, spojkové otvory atd.)
4. vyřezání vad pomocí pásové pily
5. obroušení převalků a zaoblení ostrých pojízdných hran



Regenerace

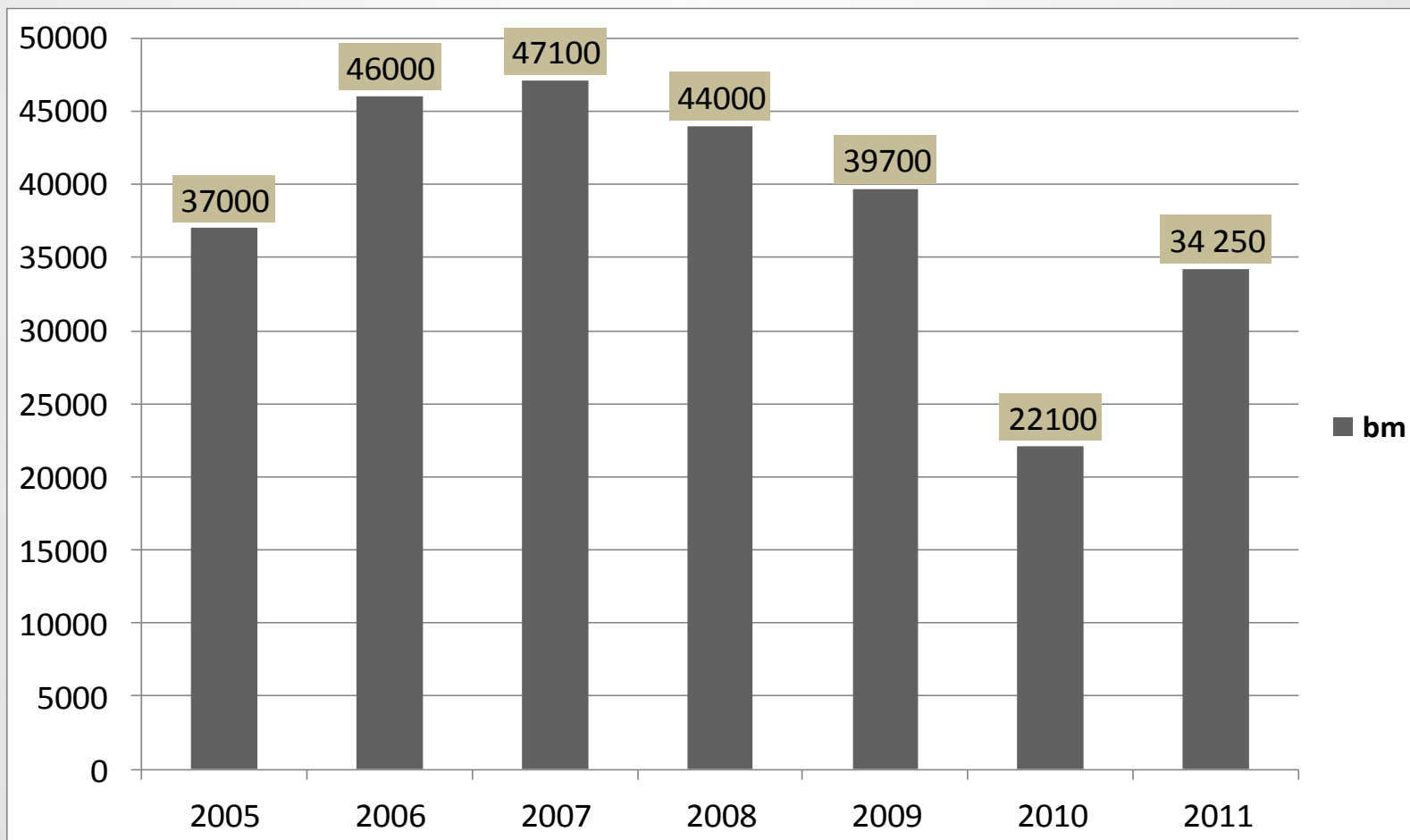


6. svaření kolejnic elektrickým STYKOVÝM ODTAVOVACÍM způsobem - strojem K 190 PK
7. obroušení sváru
8. přeměření svarů ultrazvukovým defektoskopem
9. měření geometrie svarů elektronickým měřidlem



REGENEROVANÉ KOLEJNICOVÉ PÁSY

vyrobené v Duchcově 2005 - 2011



SYSTÉMOVÉ ŘEŠENÍ REGENERACE KOLEJNIC U SŽDC

Skládání kolejnic s SDK (klípek)



SYSTÉMOVÉ ŘEŠENÍ REGENERACE KOLEJNIC U SŽDC



Kolejnice jsou taženy na válečcích a nedochází k nepřijatelným ohybům.



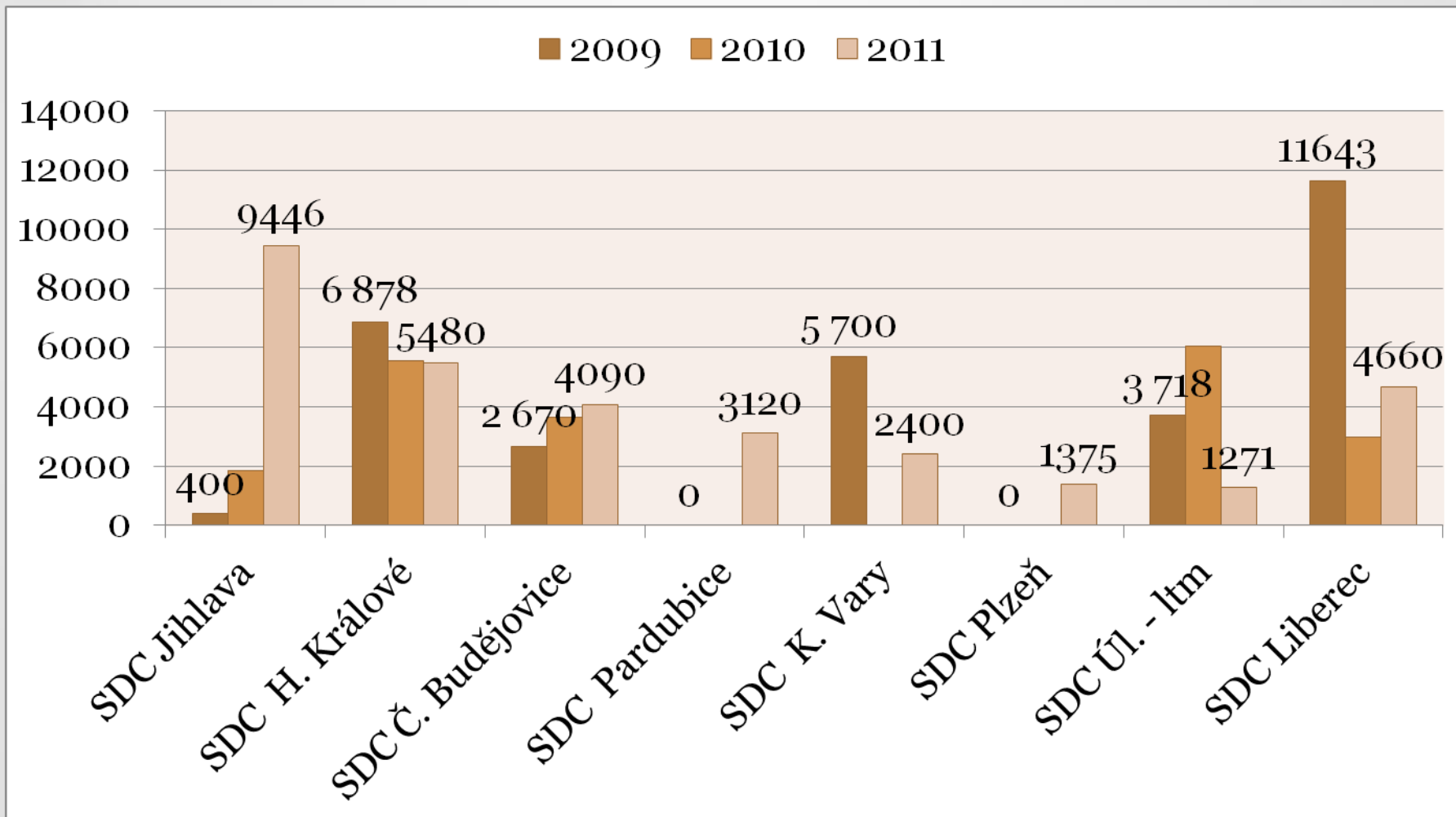
SVK dl. 300 m for SKANSKA

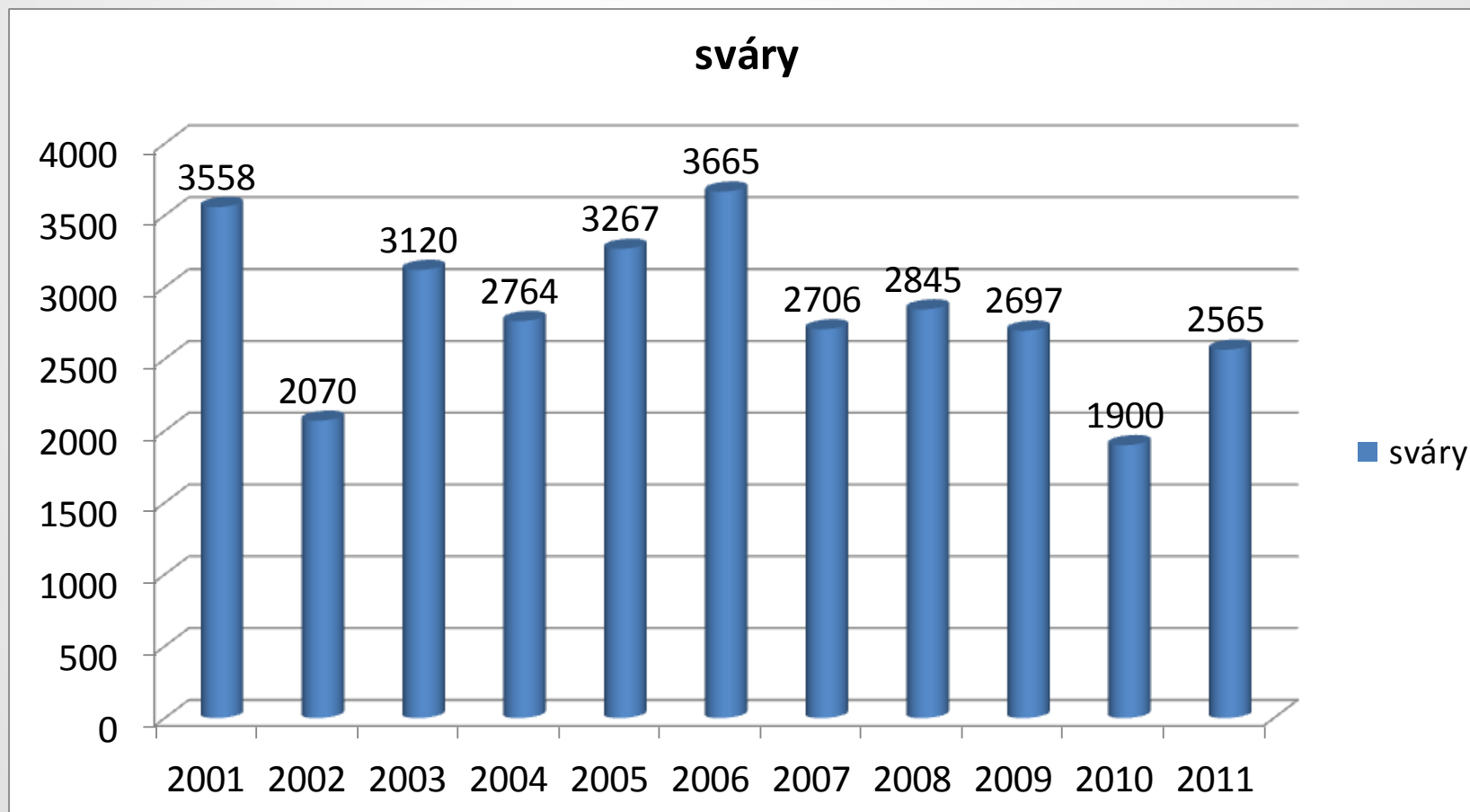


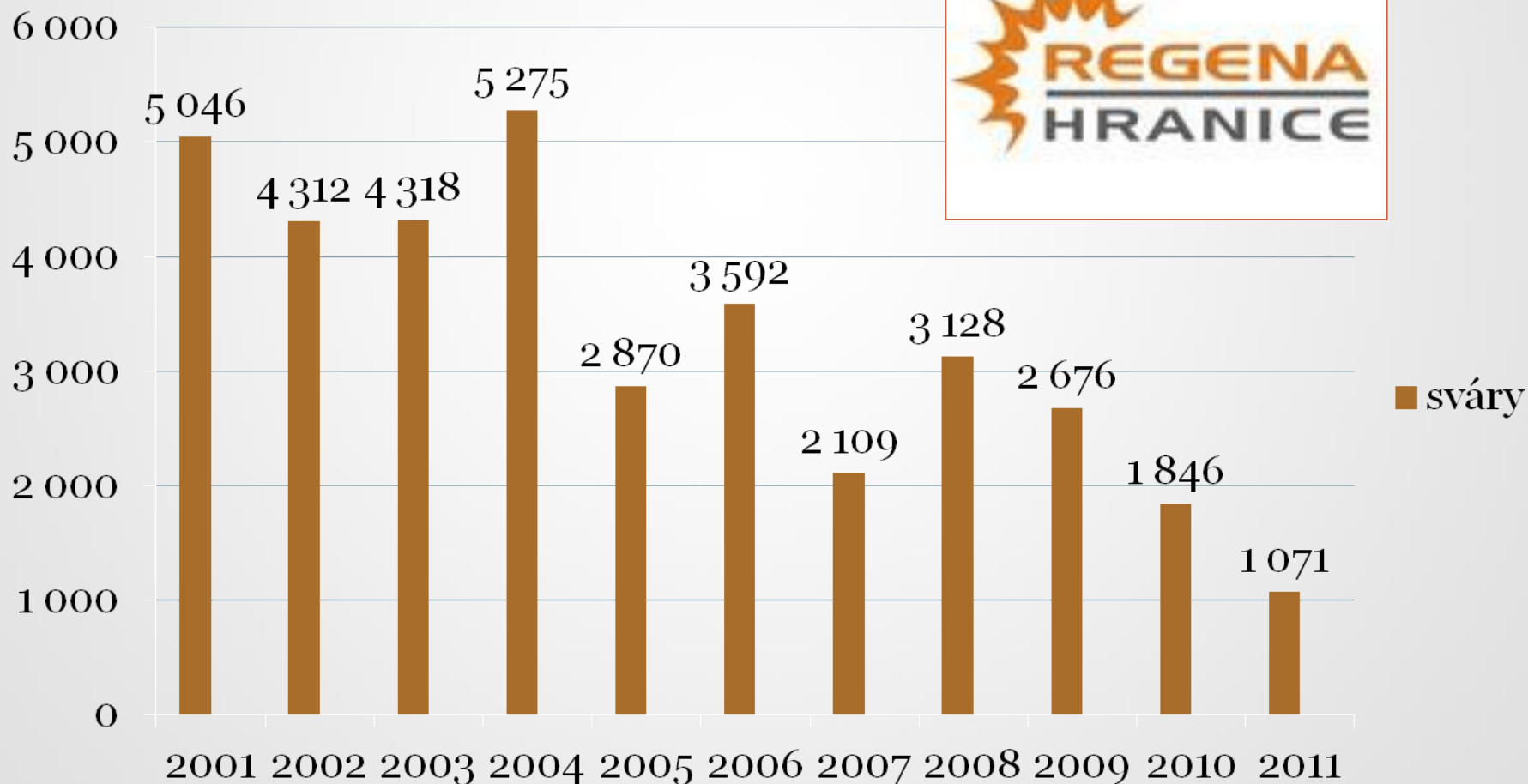
SYSTÉMOVÉ ŘEŠENÍ REGENERACE KOLEJNIC U SŽDC

OPTIMALIZACE POSTUPŮ

- Kvalitní plánování výlukových procesů
- Koordinace jednotlivých zúčastněných subjektů
- Zaměření na logistické postupy
- **Optimalizace manipulací s kolejnicemi**
(významnou součástí cen materiálů je podíl logistiky)









Kompletní modernizace svařovacího stroje K 190 PK



ZÁVĚREČNÉ SHRNUÍ:



- **ZAVÉST a rozvíjet systémové řešení regenerací kolejnic pod vedením SŽDC**
- Provést **MARKETINGOVÝ PRŮZKUM** potřeb regenerací a možných zdrojů kolejnic
- Zohlednit ekologický aspekt regenerace kolejnic
- Jako vyspělá železnice se nezabývat pouze nejnižší cenou, ale **minimálně poměrem ceny a kvality**
- Zvýšením výroby regenerovaných kolejnicových pásů pomocí **elektrického stykového odtavovacího svařování**

zlepšovat kvalitu našich tratí



Děkuji za pozornost



Vám VŠEM ÚSPĚŠNĚ
ZVLÁDNUTÍ roku 2012 a
následujících PŘEJÍ
DUCHCOVŠTÍ



SYSTÉMOVÉ ŘEŠENÍ REGENERACE KOLEJNIC U SŽDC