Ekonomické dopady Směrnice o průmyslových emisích na teplárenské provozy

Zpracovatel: e-Academia – VŠE

Ing. Ondřej Vojáček, Ph.D.

Bc.Ladislav Sobotka

Ing. Radko Kříž

9.11.2011

Metodika

- Detailní finanční analýza 8 podniků
- Osobní návštěvy v podnicích
- Izolované hodnocení změny vybraného parametru na hospodaření podniku
  (zde investice v důsledku požadavků IED)
- Tvorba scénářů
- Přenesení více nákladů do:
  - ceny tepla
  - snížení ziskové marže (na 6 - 9 %)

Případové studie

- Zdroje s různým „environmental performance“ (využití REZZO a údajů o emisích a odchylkách od BAT)

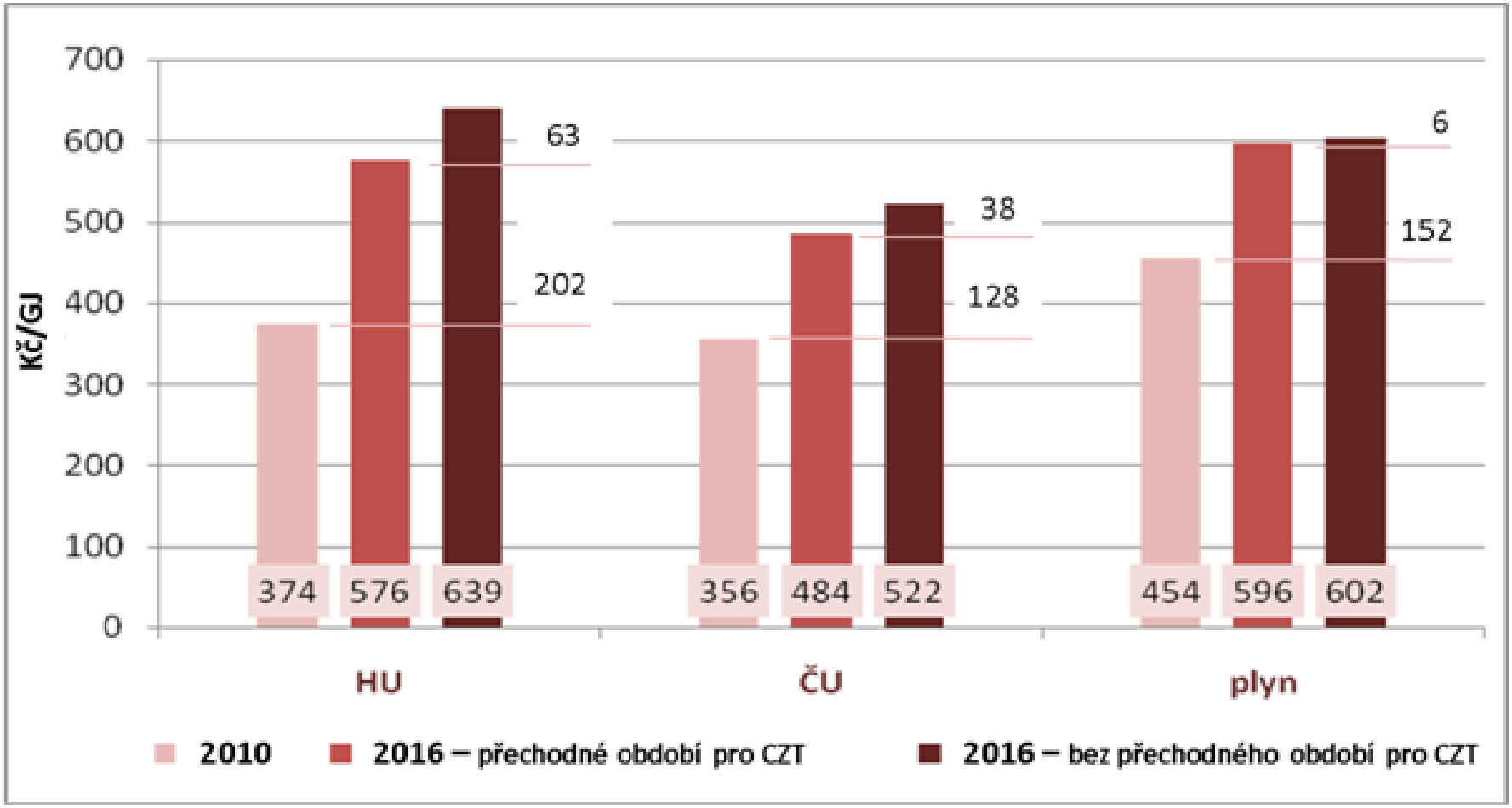
- **Hnědouhelné zdroje (4):**
  - (Teplárna před celkovou modernizací - teplárna na úrovni BAT)

- **Černouhelné zdroje (2):**
  - (Teplárny vyžadující značná investiční opatření)

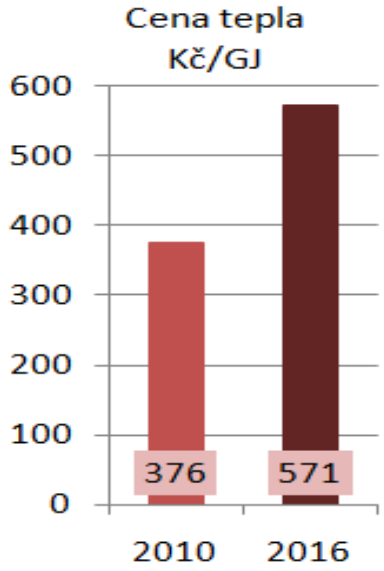
- **Plynové zdroje (2)**
  - (Teplárny vyžadující instalací nízko emisních hořáků)

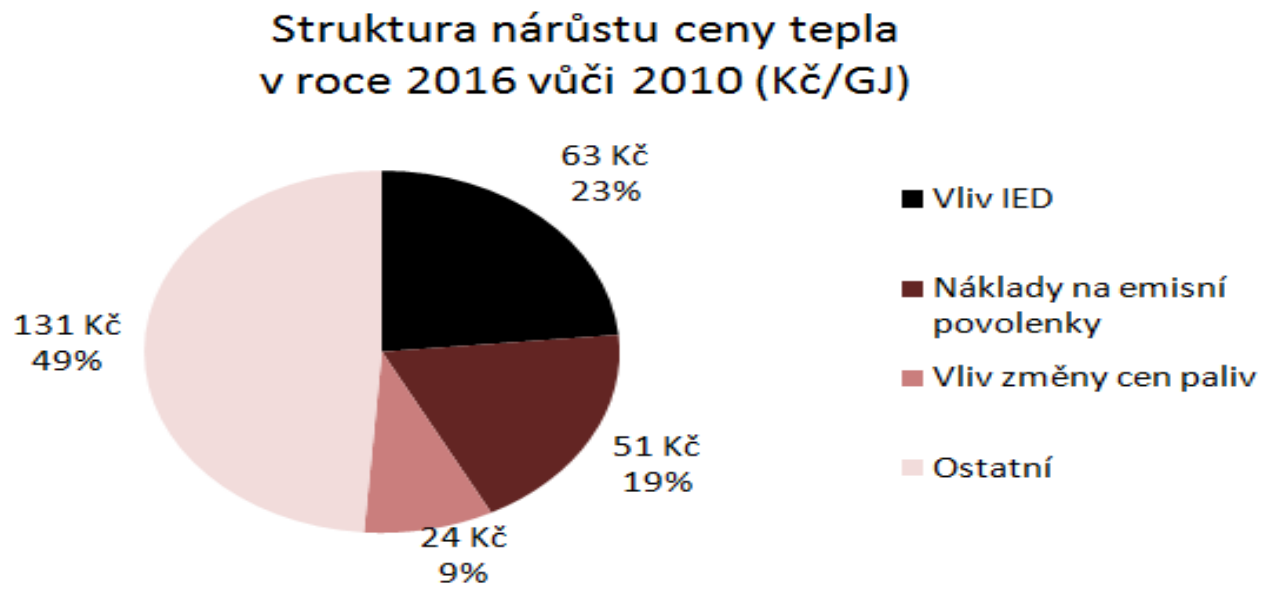
Celkový dopad na teplárenství

Srovnání cen tepla v roce 2010 a 2016 (v Kč/GJ)



Ekonomické dopady - hnědouhelné teplárny (1/2)

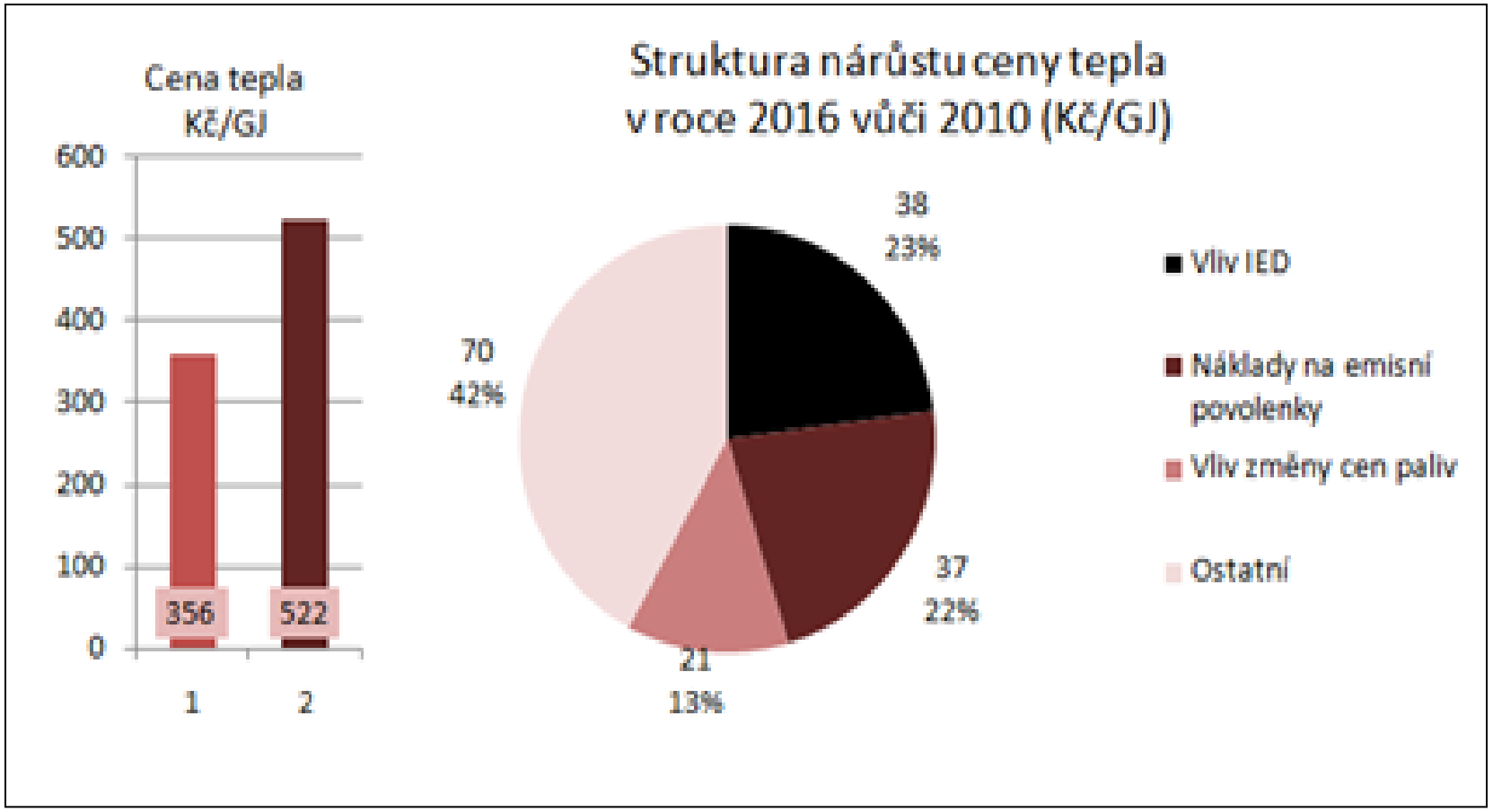




Ekonomické dopady - hnědouhelné teplárny (2/2)

	Kč/GJ (v závorce % nárůst)	
Dopady na cenu tepla	nominálně	reálně
1 GJ tepla roku 2010	376	376
1 GJ tepla roku 2016 s přechodný obdobím	580 (**54%**)	515 (**37%**)
1 GJ tepla roku 2016 bez přechodného obd.	643 (**71%**)	571 (**52%**)

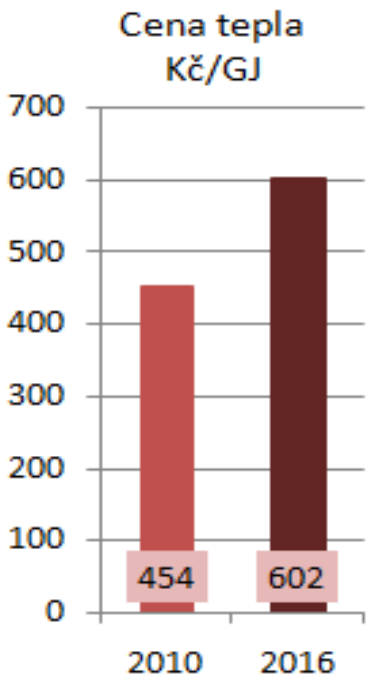
Ekonomické dopady – černouhelné teplárny (1/2)

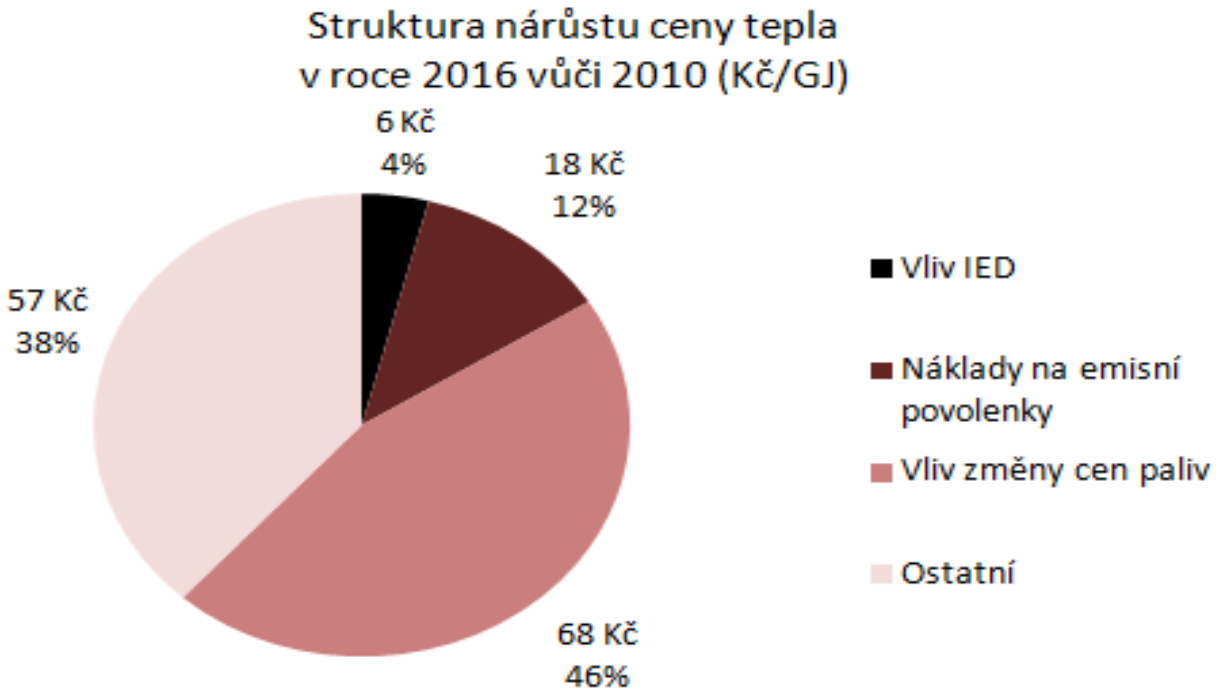


Ekonomické dopady - černouhelné teplárny (2/2)

	Kč/GJ	
Dopady na cenu tepla	nominálně	reálně
1 GJ tepla roku 2010	356	356
1 GJ tepla roku 2016 s přechodným obd.	484 (**36%**)	425 (**21%**)
1 GJ tepla roku 2016 bez přechodného obd.	522 (**47%**)	459 (**30%**)

Ekonomické dopady – plynové teplárny (1/2)





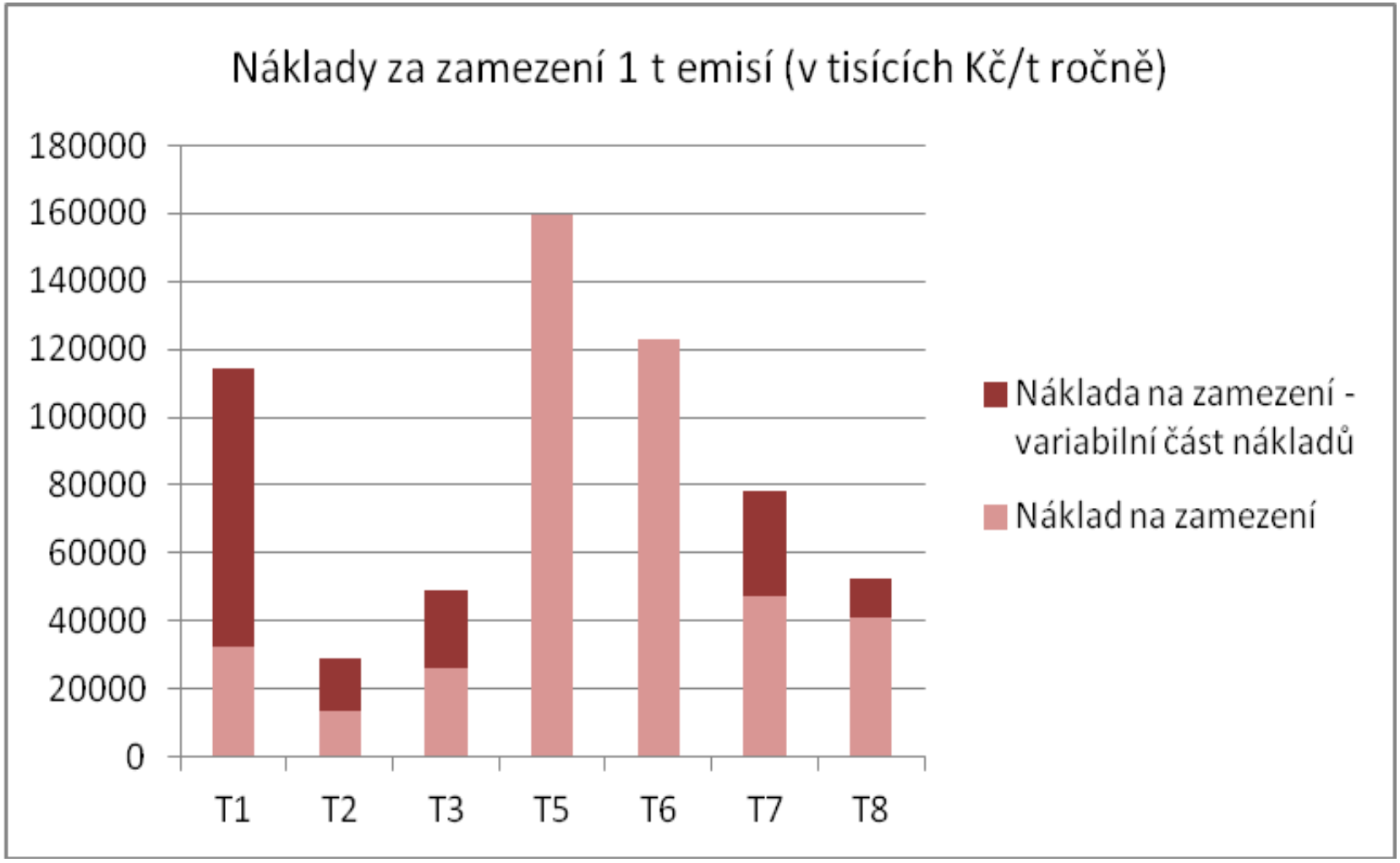
Ekonomické dopady - plynové teplárny (2/2)

	Kč/GJ	
Dopady na cenu tepla*	nominálně	reálně**
1 GJ tepla roku 2010	454	454
1 GJ tepla roku 2016 s přechodným obdobím	596 (**31%**)	529 (**17%**)
1 GJ tepla roku 2016 bez přechodného období	602 (**33%**)	534 (**18%**)

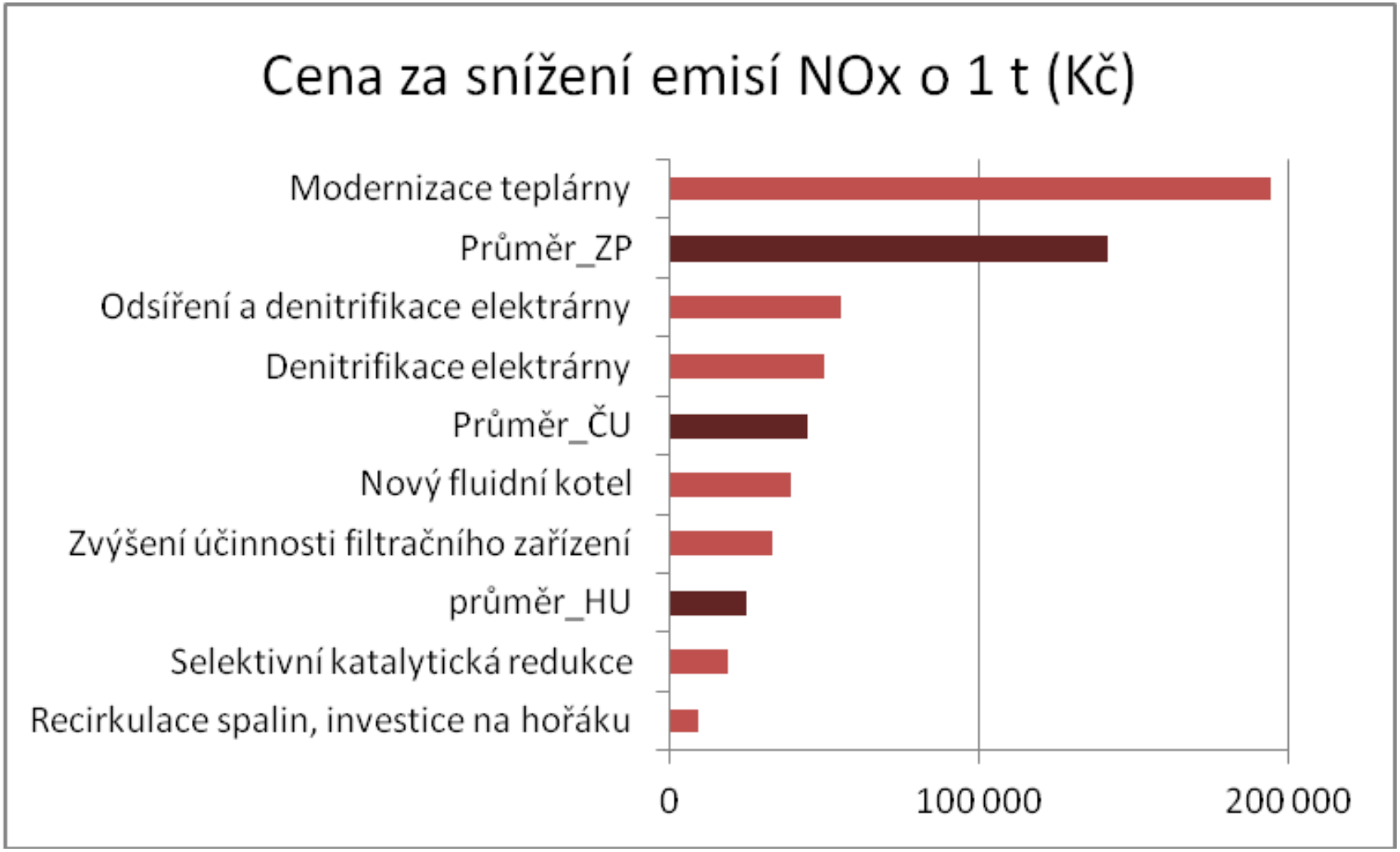
Celkový dopad na teplárenství (průměry)

	Hnědé uhlí	Plyn	Černé uhlí
Výše nutných investic (tis. Kč)	210 500	18 800	335 000
Navýšení variabilních nákladů (tis. Kč)	41 667	0	6 900
Zvýšení ceny tepla bez vlivu IED (2016, v %)*	54%	33%	36%
Vliv neudělení výjimky pro CZT na cenu tepla (v 2016, v %)	**10%**	**1%**	**8%**
Vliv na cenu tepla (2016, Kč/GJ)	**58**	**6**	**38**

Náklady na snížení emisí o 1t (průměr SOx a NOx)



Náklady na snížení emisí o 1t (průměr SOx a NOx)



Děkujeme za pozornost

a

přejeme teplo za rozumnou cenu

e-Academia – VŠE

Ing. Ondřej Vojáček, Ph.D.

Bc.Ladislav Sobotka

Ing. Radko Kříž