

**ODBORNÉ VZDĚLÁVÁNÍ ÚŘEDNÍKŮ
PRO VÝKON STÁTNÍ SPRÁVY
OCHRANY OVZDUŠÍ V ČESKÉ REPUBLICE**



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

Posuzování ekonomické přiměřenosti regulace

**Ing. Ondřej Vojáček, Ph.D.
Prof. Ing. Jiřina Jílková, CSc.
Mgr.Bc.Jan Vévoda
Bc.Ladislav Sobotka
Bc.Tomáš Smejkal**



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Struktura prezentace

- Proč je důležitá přiměřenost regulace
- Příklady z praxe
- Kde se s „přiměřeností“ setkáte
- Žádost o výjimku: postup vyhodnocení v praxi
- Kompenzační opatření

Proč je důležité posuzování přiměřenosti regulace?

- Nepřiměřeně přísná regulace = možné ekonomické problémy regulovaného podniku
- Ekonomické problémy = možné ukončení provozu = pokles zaměstnanosti v regionu / pokles příjmů obcí atp.
- Je nutné zvažovat přínosy vs. náklady regulace => volit **přiměřenou** regulaci
- **Co to je přiměřená regulace?**



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

1) Nákladová efektivnost

Území ve kterém zdroje emitují

Je přiměřené vyžadovat snižování emisí u zdrojů, kde je toto snižování nejnákladnější? => pravděpodobně nikoli

- 1) V území **jsou vždy** různé zdroje emisí
- 2) U zdrojů **jsou vždy** různé náklady na snižování emisí
- 3) Je vhodné náklady přepočítat na stejnou jednotku – např. 1 tuna TZL
- 4) Je vhodné **seřadit** možná opatření ke snížení emisí **od nejlevnějších po nejnákladnější**



evropský
sociální
fond v ČR



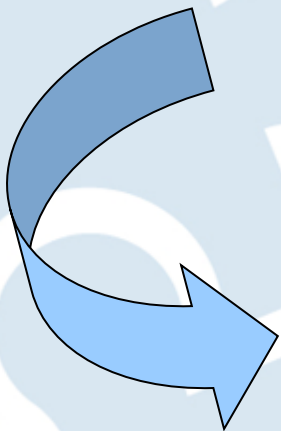
OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

1) Nákladová efektivnost

Území ve kterém zdroje emitují

- 5) Následně analyzovat **absorbční kapacitu** opatření (kolikrát mohu opatření - např. výměnu kotlů v domácnosti - v území realizovat?)
- 6) Porovnám absorbční kapacitu s **cílem redukce** emisí
- 7) Cílem **chytrá („přiměřená“) regulace** = > nákladově efektivní politika => dosahuji požadovaného **cíle s co nejnižšími náklady**



Nákladová efektivnost



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚŠTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

1) Nákladová efektivnost

Zdroje a možnosti snižování emisí u domácnosti a průmyslu

Opatření	Náklady na 1 t TZL (v tis. Kč)
HU=> Nový kotel na HU (byt)	52
Náhrada elektrostatického filtru za tkaninový filtr)	53
HU=> Kotel na biomasu (byt)	70
Dřevo=> Kotel na biomasu (byt)	153
Související provozy s hutnictvím železa	239
HU=> CZT (průměr)	347
Ocelárny kyslíkové i elektroocelárny	458
HU=> Komplexní zateplení (dům)	628
Snížení prašnosti na vápenných provozech a tavení nerostných surovin	1334
Nový dieselový autobus=> bus na CNG	1962

1) Nákladová efektivnost

Zdroje a možnosti snižování emisí u domácností a průmyslu

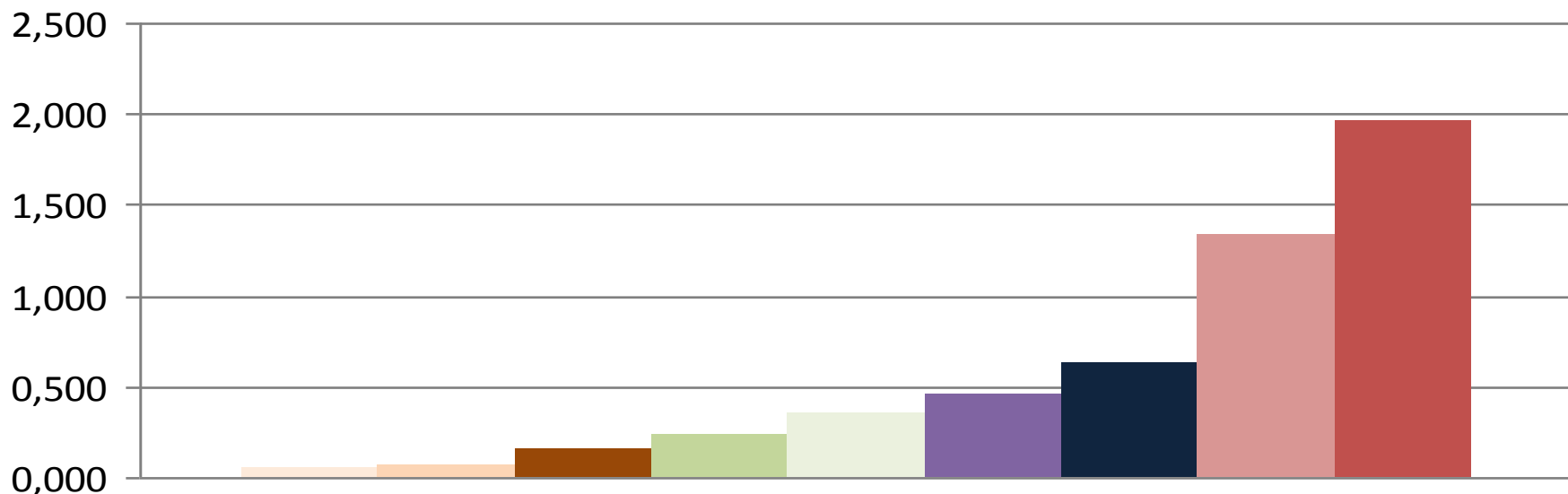
Jednotkové náklady na snížení emisí TZL

(porovnání mezi všemi skupinami zdrojů)

Legenda: HU= hnědé uhlí

CZT=centrální zdroj tepla

Náklady na snížení emisí TZL v mil. Kč/t



HU=> Nový kotel na HU (byt)

HU=> Kotel na biomasu (byt)

Dřevo=> Kotel na biomasu (byt)

Související provozy s hutnictvím železa

HU=> CZT (průměr)

Ocelárny kyslíkové i elektroocelárny

HU=> Komplexní zateplení (dům)

Snížení prašnosti (vápenné provozy, tavení nerostných surovin)

Nový dieselový autobus=> Autobus na CNG

1) Nákladová efektivnost: závěry

Zdroje a možnosti snižování emisí u domácností a průmyslu

- Náklady na snížení emisí se mezi jednotlivými zdroji výrazně **liší**
- **Nejnižší** náklady na snížení 1 tuny TZL jsou u **domácností** (prostá náhrada starého hnědouhelného kotle za nový hnědouhelný kotel)
- **Nejnákladnější** je snižovat emise pomocí opatření v **dopravě** (zde zařazeno nejlevnější opatření ze zkoumaných dopravních opatření a i tak je nejdražším opatřením "ze všech uvedených")



evropský
sociální
fond v ČR



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Příklad 2: Dopady na podnik

Zvýšení poplatků za emise do ovzduší (16x)

- Jak na výrazné zvýšení poplatků za emise bude pravděpodobně podnik reagovat?
- Jak se tato reakce projeví na účetní úrovni?
- Jak se projeví na úrovni (a) zisku, (b) konkurenceschopnosti
- Možné **zdroje dat** (mnohdy **veřejně** dostupné):
 - výsledovka
 - rozvaha
 - výkaz cash flow



evropský
sociální
fond v ČR



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

2) Dopady na podnik: Zdroje dat

Rozvaha:

Zobrazuje **stav majetku** podniku k určitému datu, (stavové veličiny) většinou k poslednímu dni finančního roku a **stav finančních zdrojů** podniku, kterými je tento majetek financován.

Základní osnova rozvahy:

AKTIVA

Aktiva celkem

- Pohledávky za upsaný vlastní kapitál

Stálá aktiva

- Dlouhodobý nehmotný majetek

- Dlouhodobý hmotný majetek

- Finanční dlouhodobý majetek

Oběžná aktiva

- Zásoby

- Dlouhodobé pohledávky

- Krátkodobé pohledávky

- Finanční majetek

Ostatní aktiva-přechodné účty aktiv.

- Časové rozlišení

- Dohadné účty aktivní

PASIVA

Pasiva celkem

Vlastní kapitál

- Základní kapitál

- Kapitálové fondy

- Fondy ze zisku

- Hospodářský výsledek minulých let

- Hospodářský výsledek běžného účetn. období

Cizí zdroje

- Rezervy

- Dlouhodobé závazky

- Krátkodobé závazky

- Bankovní úvěry a výpomoci

Ostatní pasiva-přechodné účty pasiv

- Časové rozlišení

- Dohadné účty pasivní

2) Dopady na podnik: Zdroje dat

Výsledovka:

Zobrazuje hodnotu
tokových veličin za
měřené období -
účetní rok

ZÁKLADNÍ LOGICKÉ SCHEMA VÝSLEDOVKY

PRODEJNÍ ČINNOST

- + Tržby za prodej zboží
- Náklady vynaložené na prodané zboží
- Obchodní marže

VÝROBNÍ ČINNOST

- + Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb
- + Změna stavu vnitropodnikových zásob vlastní výroby
- + Aktivace
- Výkonová spotřeba
- Přidaná hodnota
- Osobní náklady
- Odpisy
- Ostatní výrobní náklady a časové rozlišení
- Provozní hosp. výsledek (EBIT)

FINANČNÍ ČINNOST

- + Výnosy z finančních operací
- Náklady finančních operací
- Hospodářský výsledek z fm. operací
- Daň splatná a odložená
- Hospodářský výsledek z běžné činnosti

MIMOŘÁDNÁ ČINNOST

- + Mimořádné výnosy
- Mimořádné náklady
- Daň z mimořádné činnosti
- Mimořádný hospodářský výsledek

HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK ZA ÚČETNÍ OBDOBÍ

2) Zvýšení poplatků za emise do ovzduší (16x)

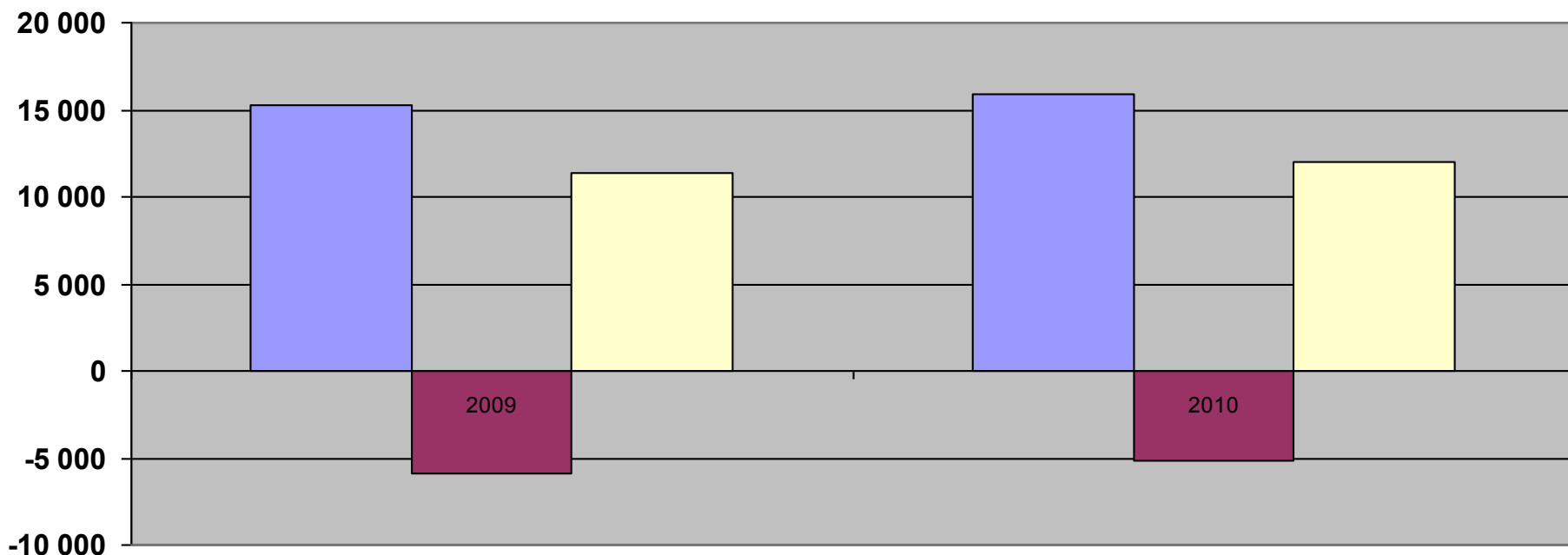
Dopady na hospodaření

(tis. Kč)	2006	2007	2008	2009	2010
VÝNOSY celkem	429 014	415 415	403 382	405 716	408 697
Tržby z prodeje tepla	234 767	243 471	245 408	250 965	250 723
Tržby z prodeje elektřiny	139 433	149 296	135 325	132 103	135 325
Prodej emisních povolenek	44 294	0	0	0	0
Ostatní výnosy	10 520	22 648	22 648	22 648	22 648
NÁKLADY celkem	395 981	399 315	388 898	390 404	392 794
Spotřeba materiálu	34 370	36 075	34 970	35 185	35 458
Spotřeba paliv	129 427	135 849	131 687	132 494	133 525
Energie, voda	12 199	12 804	12 412	12 488	12 585
Opravy	49 721	44 001	44 001	44 001	44 001
Ostatní náklady	26 304	28 403	27 580	27 740	27 943
Daň z příjmu	9 265	5 084	3 850	3 592	3 730
Odpisy hmotného majetku	51 623	50 088	50 088	50 088	50 088
Osobní náklady	74 365	78 055	75 663	76 127	76 720
Poplatky za ekologii	6 829	7 168	6 948	6 991	7 045
- poplatky za TZL, SO2 a Nox (bez navýšení)	1 878	1 788	1 699	1 699	1 699
- poplatky za TZL, SO2 a Nox (16 x navýšení)	1 878	1 788	1 699	27 178	27 178
Čistý zisk (ve variantě bez navýšení poplatků)	33 033	16 100	14 484	15 313	15 902
Čistý zisk (ve variantě s navýšením poplatků)	33 033	16 100	14 484	-6 027	-5 300
Čistý zisk (ve variantě s navýšením poplatků bez odezvy poptávky)	33 033	16 100	14 484	11 185	11 775

2) Zvýšení poplatků za emise do ovzduší (16x)

Dopady na hospodaření

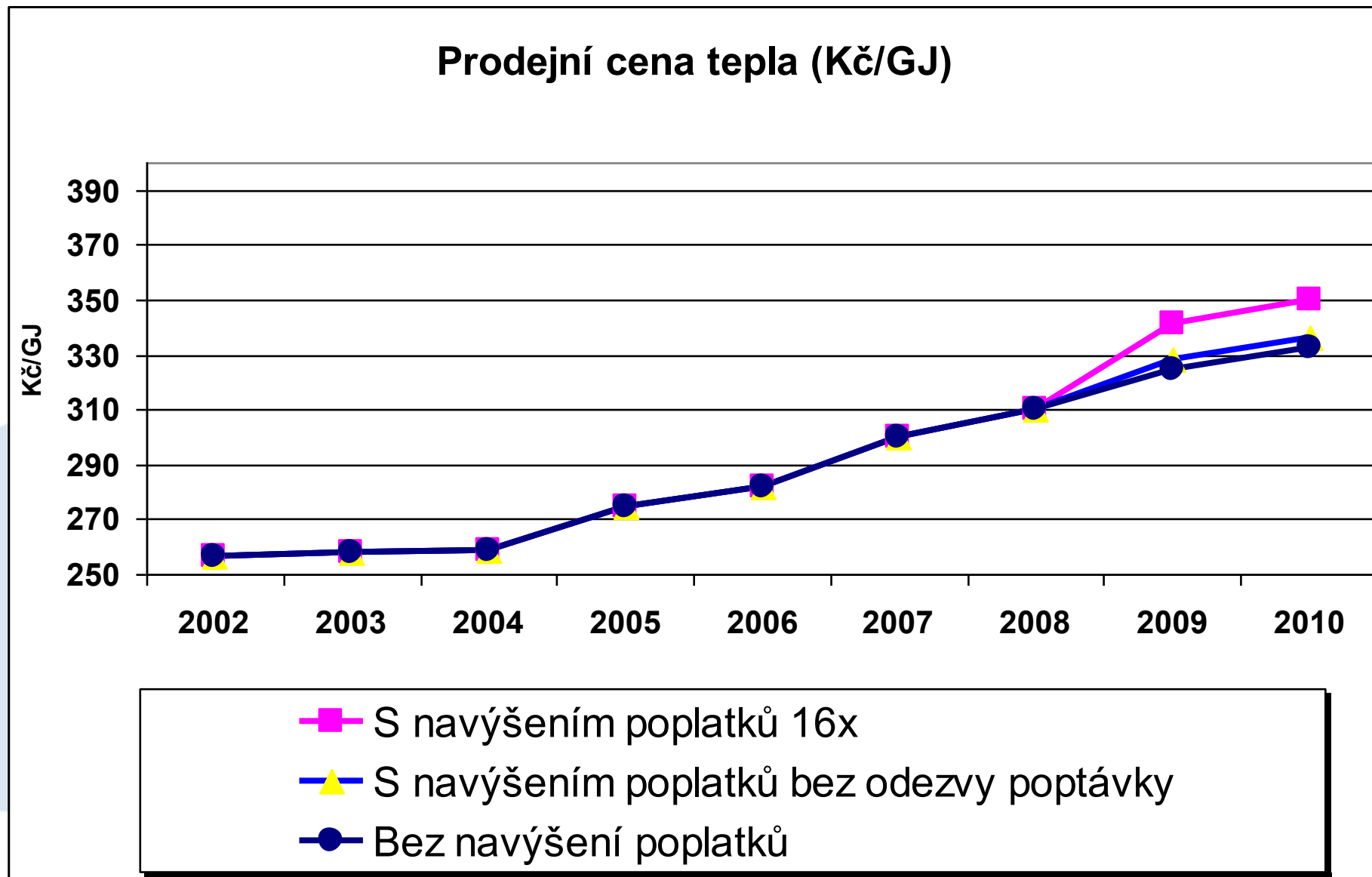
Čistý zisk při jednotlivých variantách (roky 2009 a 2010), (tis. Kč)



- Zisk (bez navýšení poplatků)
- Zisk (s navýšením poplatků 16x)
- Zisk (s navýšením poplatků bez odezvy poptávky)

2) Zvýšení poplatků za emise do ovzduší (16x)

Dopady na prodej tepla



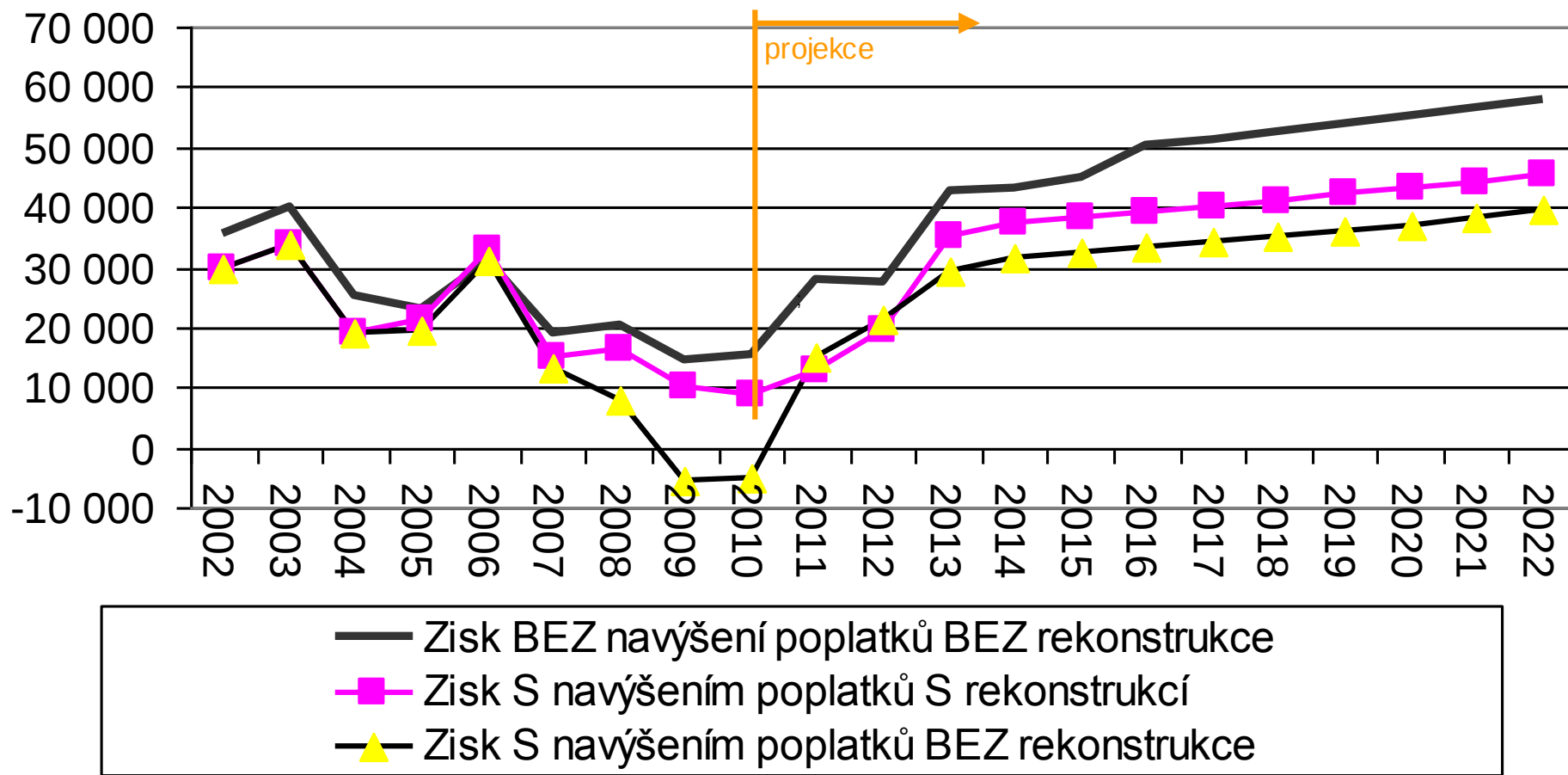
2) Zvýšení poplatků za emise do ovzduší (16x)

Dopady na hospodaření: Varianta rekonstrukce

- Možnost ze strany managementu podniku snížit emise znečišťujících látek pomocí **investice do zařízení** snižujícího emise s **následujícími parametry**:
 - Rok zahájení provozu – 2008
 - Investiční výdaj – 300 mil. Kč
 - Doba odepisování investice – 10 let
 - Zvýšené provozní náklady – 2 000 tis. Kč/rok
 - Snížení emisí:
 - SO₂ o 80 %
 - NO_x o 50 %
 - Tuhých znečišťujících látek o 0 %
- V modelu podniku **zaúčtujeme rekonstrukci** následovně:
 - zvýšení odpisů o 30 mil. Kč ročně
 - zvýšení provozních nákladů o 2 mil. Kč ročně
 - snížení množství emisí znečišťujících látek
 - úrokové náklady: splatné úroky z úvěru čerpaného na financování investice

2) Zvýšení poplatků za emise do ovzduší (16x) Dopady na hospodaření

Zisk (tis. Kč)



Přiměřenost regulace: budoucí praxe



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Princip přiměřenosti (teoretický rámec)

- Pamatujme na to, že:
 - **princip přiměřenosti** (z anglického „proportionality“) je jeden z obecných principů práva ES
 - Podle tohoto principu platí, že zákaz / **omezení ekonomické aktivity** jsou podmíněny tím, že **přijaté opatření je vhodné a nezbytné k tomu, aby bylo dosaženo cílů...**
 - tam, kde existuje možnost výběru mezi několika vhodnými opatřeními, je třeba **vybrat nejméně zatěžující variantu**,
 - způsobené **nevýhody nesmějí být v nepoměru k výhodám**, pramenícím z dosažení sledovaného cíle.“(např. Rozsudek Evropského soudního dvora C-331/88 ze dne 13.11.1990.)

• PROTO PŘIMĚŘENOST ZNAMENÁ:

- Minimalizaci zásahů do aktivity provozovatelů zařízení na nezbytně nutnou úroveň k dosažení stanovených cílů při ochraně životního prostředí.
- Přiměřenost v právu poskytuje volný prostor k zohlednění okolností, se kterými normativní text zákona nemůže počítat, a ke kterým je zapotřebí přihlédnout pro funkčnost regulace.



evropský
sociální
fond v ČR



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Kde se s „přiměřeností“ setkáte

- Aktuálně: Zákon o integrované prevenci / Směrnice o průmyslových emisích (2010/75/EU)
- Cílem ustanovení je flexibilizace jinak striktního požadavku přechodu na BAT vždy a všude
- ***Žadatelé budou žádat o výjimku z emisních limitů dle BAT dle předmětného ustanovení (§ 14 odst. 5 zákona IPPC)***
- V rámci žádosti podniku o výjimku **může povolující orgán** stanovit mírnější hodnoty emisních limitů než jsou uvedeny v BAT
- ***Vyhovění / zamítnutí žádosti bude provedeno ve správním řízení jako výsledek správního rozhodnutí***
- Mantinely správního rozhodnutí jsou omezeny předmětným paragrafem zákona a prováděcím právním předpisem



evropský
sociální
fond v ČR



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Žádost o výjimku: postup vyhodnocení v praxi

Podmínky dle příslušného paragrafu zákona o IPPC:

*...orgán může stanovit **mírnější mezní hodnoty emisí** ... pokud posouzení prokáže, že by dosažení úrovně emisí spojených s nejlepšími dostupnými technikami popsány v závěrech o BAT vedlo k **nákladům**, jejichž **výše by nebyla přiměřená přínosům** pro životní prostředí, a to z důvodů:*

- Zeměpisné polohy daného zařízení
- Environmentálních podmínky v místě provozu
- Technické charakteristiky daného zařízení

POSTUP V PRAXI (dle zákonné a podzákoné úpravy):

- **Založeno na porovnání:**
 - environmentální významnosti zdroje a
 - ekonomiky hodnocené investice (požadované dle BAT)
- Vzniká sada nepovinných indikátorů, které zohledňují obojí
- **Posouzení žádosti probíhá na základě srovnání environmentální významnosti zdroje a ekonomiky požadované investice**



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Environmentální významnost zdroje

- Odvozena od **právní klasifikace zdroje** a jeho zařazení do některých zvláštních režimů
 - je zdroj uvedený ve výčtu významných zdrojů „Programu zlepšování kvality ovzduší“?
 - je zdroj uveden ve výčtu imisně významných zdrojů a má tudíž stanoveny zvláštní podmínky provozu pro smogové situace?
 - jedná se o vyjmenovaný zdroj dle zákona o ochraně ovzduší?
- Odvozena od **rozdílu v emisních limitech** stanovených dle BAT a výši emisních limitů navržených v žádosti o výjimku
- Odvozena od **umístění zdroje** s ohledem na imisní situaci v oblasti (oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší - podle dřívější legislativy v oblasti ochrany ovzduší)
- Odvozena od **imisního příspěvku** zdroje k imisní situaci v lokalitě (ideálně dle rozptylové studie)



evropský
sociální
fond v ČR



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Posouzení ekonomiky investice

- Vychází z **výpočtu nákladů na investici** při přechodu na BAT (viz výpočtový spreadsheet v MS Excel); např.:
 - Je stávající **zařízení odepsáno**, případně z jaké části?
 - Je spojen **přechod na BAT** s úsporou provozních nákladů?
 - Jaké jsou náklady na redukci emisí **u jiných** relevantních zdrojů?
 - Konkrétní návrh **kompensačních opatření**, které se žadatel zavazuje provést a které vedou k obdobnému dopadu na kvalitu ŽP jako by vedl přechod na BAT
 - Možnost provedení kompenzačních opatření (VIZ DÁLE)



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Kompenzační opatření

- **Žadatel o výjimku může navrhnout, že provede na jiném zdroji kompenzační opatření, aby došlo k obdobnému snížení emisí jako kdyby přešel na BAT.**
- **Provedené kompenzačního opatření znamená úsporu** nákladů u žadatele (např. přechod na BAT 1000 mil. Kč, provedené kompenzačního opatření s obdobným dopadem na emise pouze 300 mil. Kč)
- Předpokládáme spíše u environmentálně významnějších zdrojů žádajících o významnější výjimku, které by jinak výjimku spíše nedostaly
- Zákon přímo neupravuje, ale právně je možné jako:
 - A) Součást integrovaného povolení
 - B) Veřejnoprávní smlouva (žadatel, úřad, kompenzované zařízení)
 - C) Soukromoprávní řešení: Smlouva podle § 51 občanského zákoníku, resp. § 269 odst. 2 obchodního zákoníku v případě obchodně-právního vztahu
 - D) Dobrovolná dohoda



evropský
sociální
fond v ČR



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Žádost o výjimku: závěrem

Na základě porovnání:

- environmentální významnosti zdroje a
- ekonomiky hodnocené investice (požadované dle BAT)

a s přihlédnutím k navrhovaným kompenzačním opatřením

rozhodne povolující úřad v rámci správního rozhodnutí o udělení / neudělení výjimky z BAT na stanovené období

- Žádost o výjimku je:
 - Dobrovolná
 - Není nároková
- Rozhodnutí o udělení výjimky může podléhat přezkumu ze strany Evropské komise
- Záleží do značné míry na žadateli, zda přesvědčí povolující úřad o opodstatněnosti žádosti

Posouzení žádosti probíhá zejména na základě srovnání environmentální významnosti zdroje a ekonomiky požadované investice



evropský
sociální
fond v ČR



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz



Děkuji za pozornost!

Ing. Ondřej Vojáček, Ph.D.

vojacek@e-academia.eu



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz