



Projekt byl spolufinancován obcí Salaš a Komisí Evropských společenství.

Výhradní odpovědnost za obsah této prezentace nesou autoři. Prezentace nutně nevyjadřuje názor Evropských společenství. Komise Evropských společenství není odpovědná za jakékoliv použití informací zde obsažených.



OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE

Využití biomasy a slunce v podhorské oblasti Salaš



INTERREG IIIA ČR - SR

- INTERREG patří mezi Iniciativy evropských společenství
- INTERREG patří z hlediska finančního objemu i územního rozsahu mezi nejvýznamnější Iniciativu Společenství (s celkovou alokací zhruba 5 mld. EUR na období 2000 – 2006).
- INTERREG IIIA v ČR navázal na předvstupní program přeshraniční spolupráce Phare CBC
- INTERREG IIIA podporuje regionální rozvoj v příhraničních regionech

Územní vymezení



Stav před realizací

Obec není plynofikována a ani se s plynofikací nepočítá

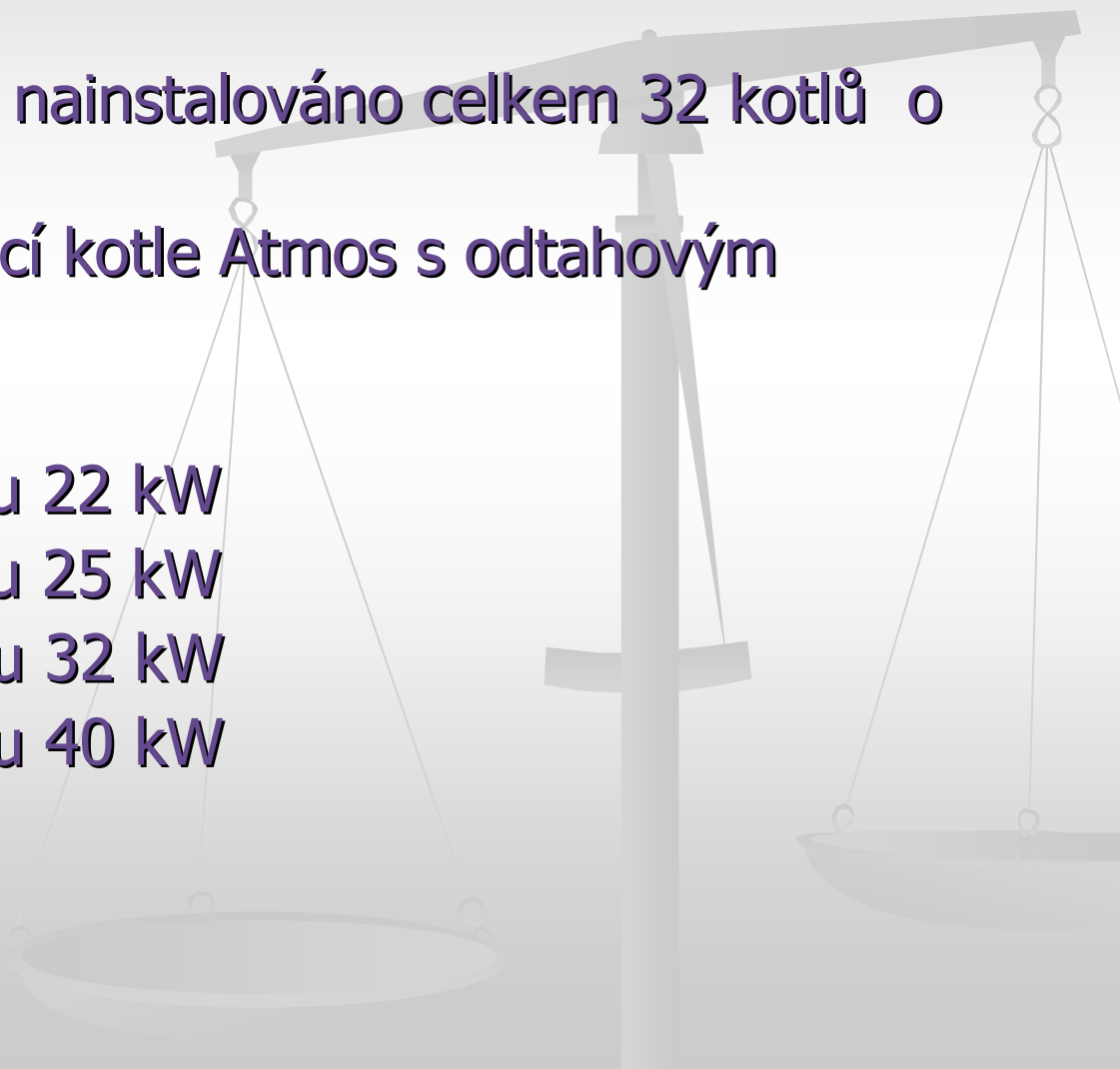
- doposud bylo vytápění a ohřev TUV řešeno zejména využíváním fosilních paliv – zvláště hnědé uhlí
- v obci docházelo v topné sezóně k rapidnímu zhoršování kvality ovzduší
- celková roční spotřeba primární energie na vytápění objektů činí cca 9 500 GJ
- zátěž na životní prostředí:
 - - 7,9 t/rok pevných částic
 - - 1,93 t/rok SO₂
 - - 180 t/rok CO₂

Realizace projektu

- obec Salaš se nachází v podhorské oblasti s poměrně členitým terénem
- vzhledem k rozloze a členitosti a rozptýlené zástavbě v obci se přistoupilo k řešení formou výměny lokálních zdrojů tepla
- způsob řešení zdroje tepla výstavbou centrální výtopny (jako např. výtopna Roštín – spalování slámy nebo Hostětín – spalování dřevní štěpky) z výše uvedených důvodů nebylo možno realizovat

Vytápění s využitím kotlů na biomasu

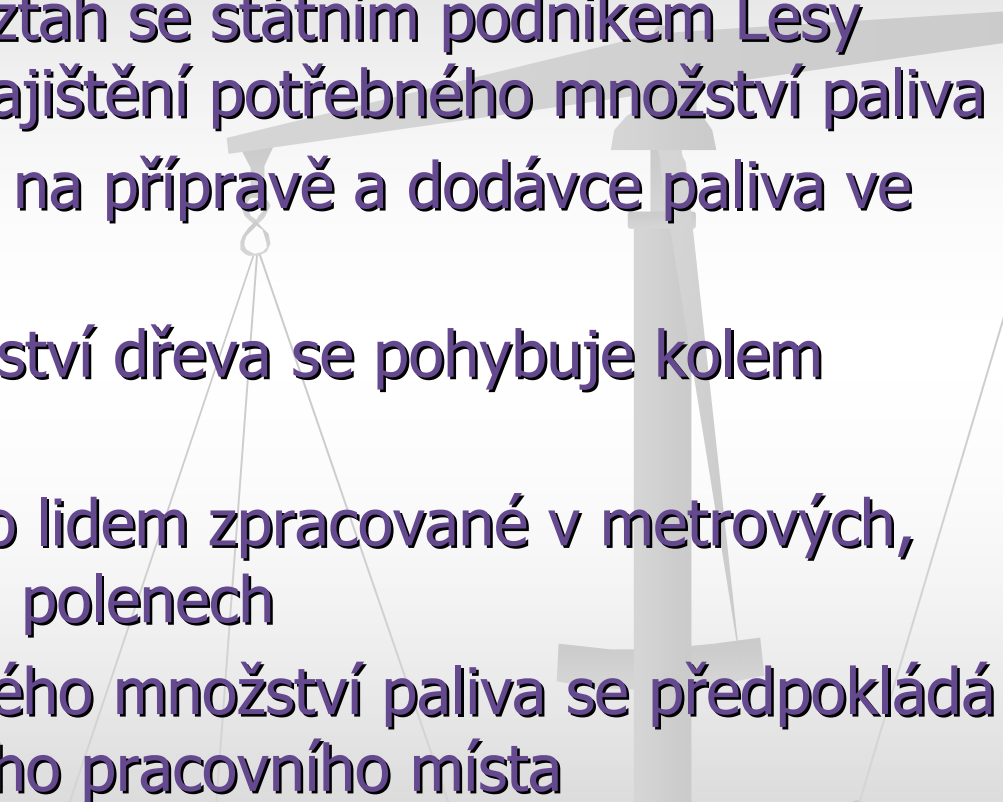
- v rámci projektu bylo nainstalováno celkem 32 kotlů o různém výkonu
- byly použity zplyňovací kotle Atmos s odtahovým ventilátorem
- - 10 kotlů o výkonu 22 kW
- - 19 kotlů o výkonu 25 kW
- - 2 kotle o výkonu 32 kW
- - 1 kotel o výkonu 40 kW



Zplyňovací kotel na biomasu



System zajištění paliva

- je uzavřen smluvní vztah se státním podnikem Lesy České republiky na zajištění potřebného množství paliva
 - obec se bude podílet na přípravě a dodávce paliva ve formě polen
 - předpokládané množství dřeva se pohybuje kolem 500t/rok
 - dříví se dodává přímo lidem zpracované v metrových, resp. dvoumetrových polenech
 - pro zajištění potřebného množství paliva se předpokládá zřízení jednoho nového pracovního místa
- 

Příprava paliva



Jednotlivé fáze přípravy

- Smluvní vztah s LČR = vyznačení v porostech
- Zajištění kácení formou samovýroby (osobou s oprávněním)
- Skládání do hrání pro příjem lesníkem (zajišťuje obec, ruční práce)
- Vývoz občanům, případně na skládku (v režii obce)

Kalkulace ceny paliva je stanovena bez zisku pro obec.

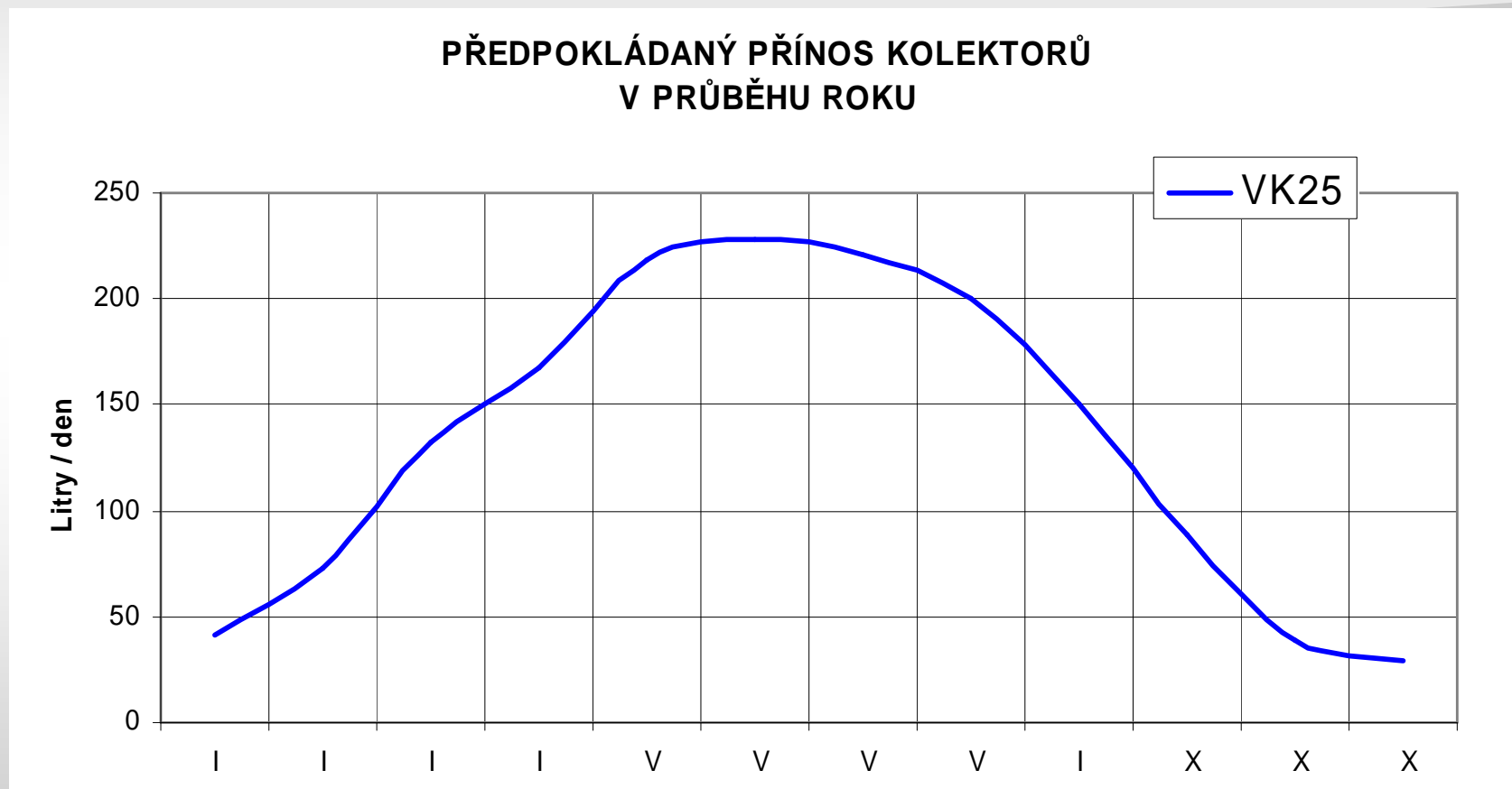
Přehřev TUV pomocí solárních systémů

- v rámci projektu byly nainstalovány celkem 4 solární systémy o různé velikosti
- byly použity solární kolektory typu Heliostar
 - 2 solární systémy, každý o ploše kolektorů 4 m²
 - 1 solární systém o ploše kolektorů 6 m²
 - 1 solární systém o ploše kolektorů 12 m²
- celková plocha kolektorů na Salaši je 26 m²
- celkový předpokládaný tepelný výkon kolektorů je cca 15 600 kWh/rok = 56 GJ/rok

Solární zisky v průběhu roku



Předpokládaný přínos kolektorů



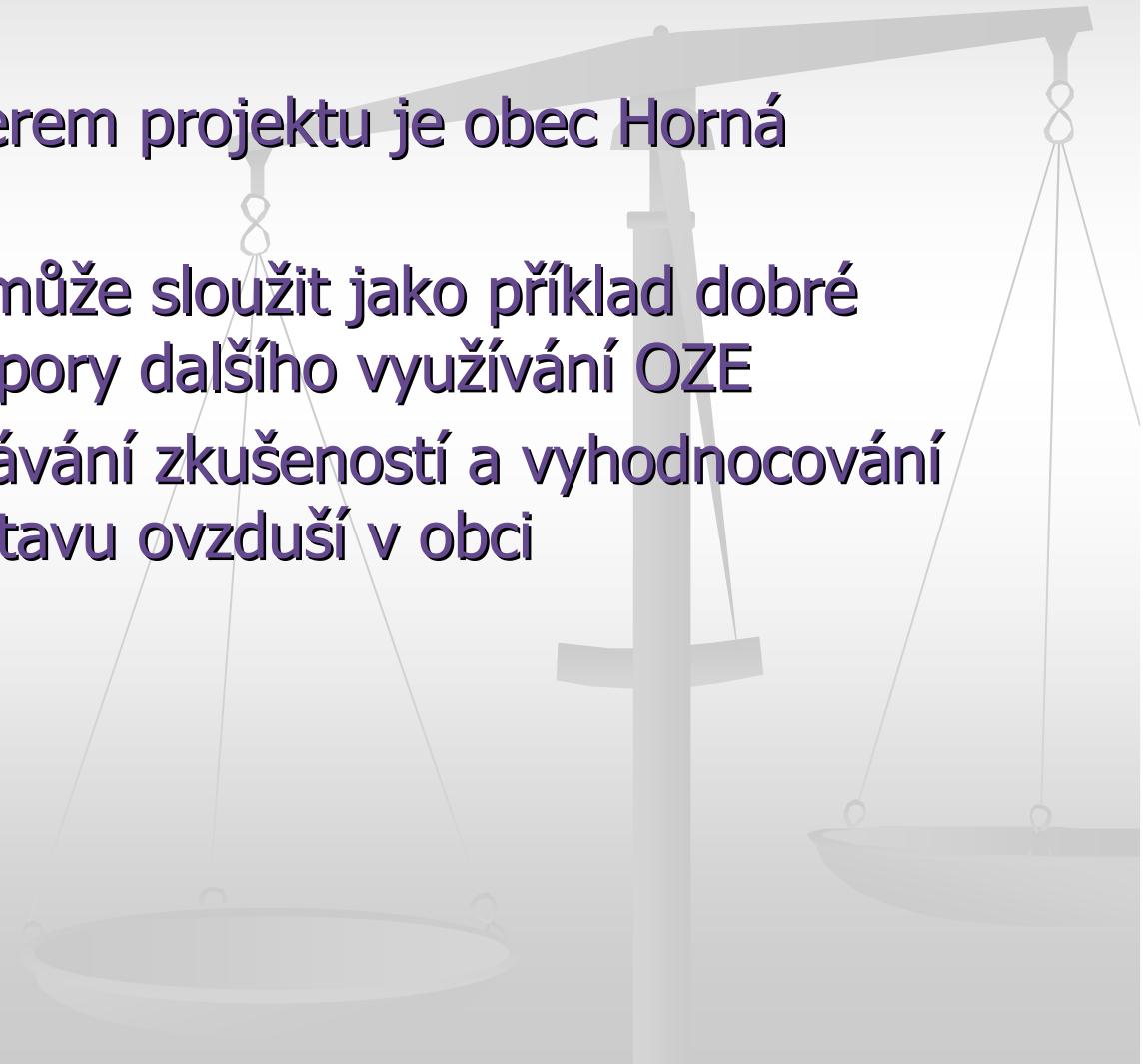
Solární panely



Přínosy projektu pro životní prostředí

- předpokládané celkové snížení spotřeby energie z fosilních zdrojů se pohybuje kolem 700 MWh/rok
- ve spotřebě fosilních paliv jde zhruba o úsporu 170 t hnědého uhlí
- v přepočtu vlivu na životní prostředí jde o snížení emisí
 - CO₂ o cca 60 t/rok
 - SO₂ o cca 0,6 t/rok
- popel vzniklý spalováním dřeva v lokálních topeništích lze využít i jako hnojivo
- praktická realizace těchto projektů umožní získání zkušeností s OZE a dává předpoklad pro realizaci dalších zařízení na bázi obnovitelných zdrojů

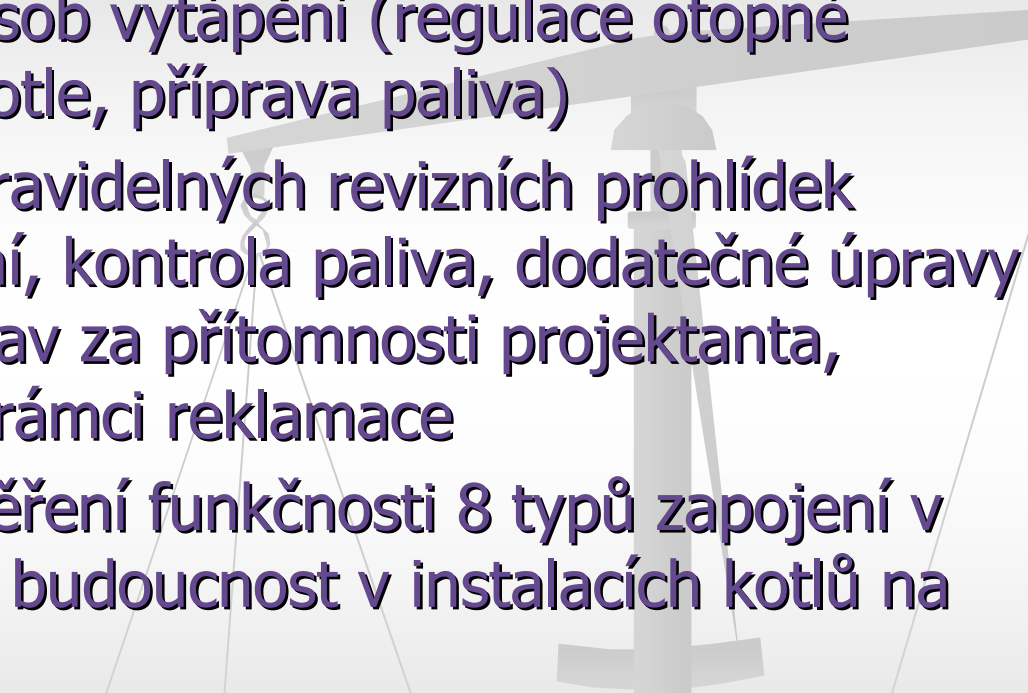
Přínosy projektu pro přeshraniční spolupráci

- přeshraničním partnerem projektu je obec Horná Mariková
 - projekt v obci Salaš může sloužit jako příklad dobré praxe za účelem podpory dalšího využívání OZE
 - předpokládá se předávání zkušeností a vyhodnocování přínosů ke zlepšení stavu ovzduší v obci
- 

Zkušenosti s řízením projektu, realizací

- Náročnost řízení projektu dána zapojením mnoha subjektů (obec, projektant, 36 domácností, realizační firmy)
- Příprava projektů pro jednotlivé objekty
- Zajištění revize komínů pro správnou funkci kotlů
- Koordinace prací při realizaci
- Instalátorská firma získala neocenitelné zkušenosti s kotli na biomasu (různorodost zapojení a uživatelů)
- Solární systémy na ohřev TUV a přitápění přinesly menší zátěž pro řízení realizace (méně objektů, skoro stejná zapojení)
- Vznik nového pracovního místa

Co rok dal

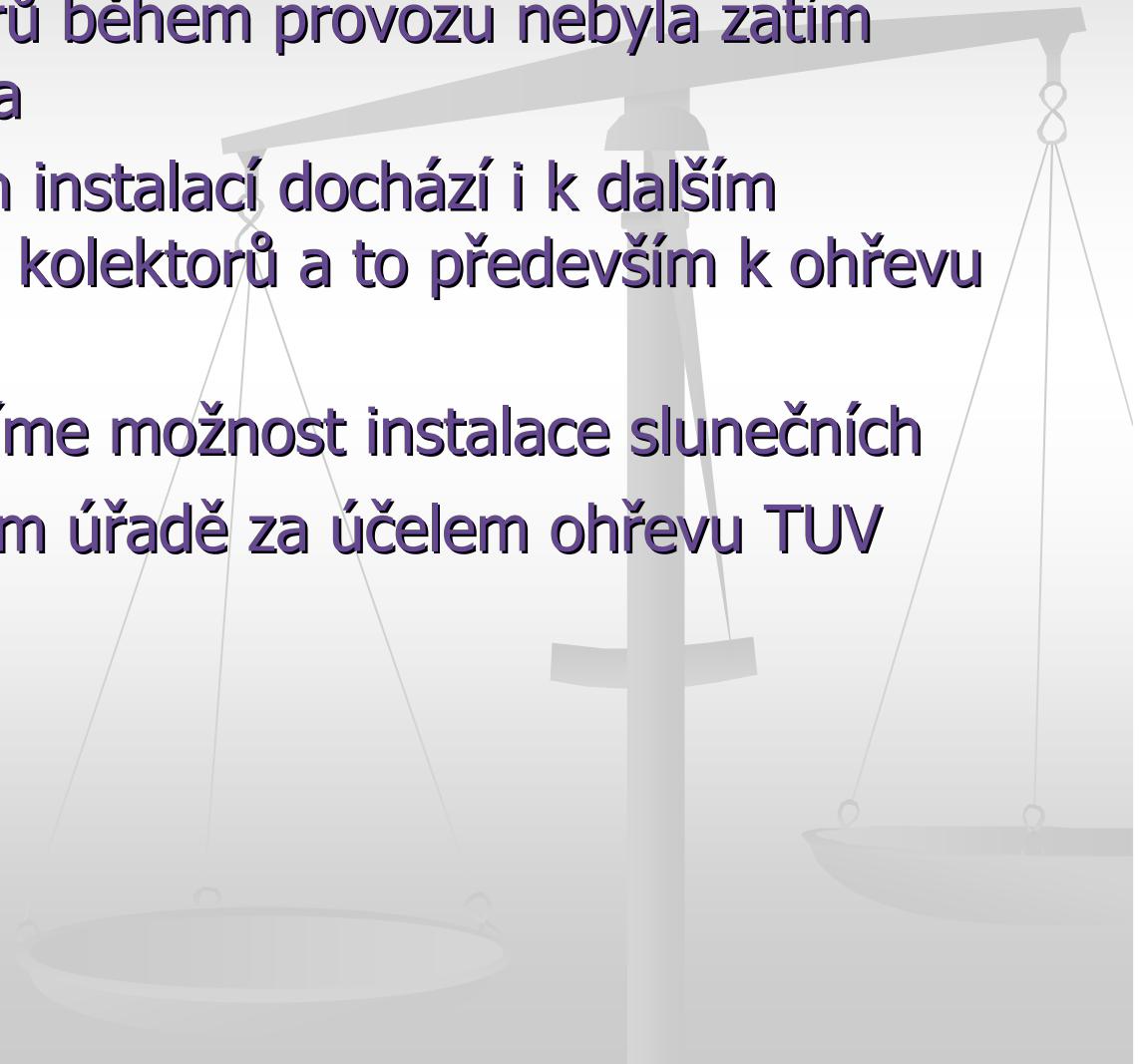
- Uživatelé – nový způsob vytápění (regulace otopné soustavy, regulace kotle, příprava paliva)
 - Obec – zajišťování pravidelných revizních prohlídek instalovaných zařízení, kontrola paliva, dodatečné úpravy dvou otopných soustav za přítomnosti projektanta, odstranění poruch v rámci reklamace
 - Instalační firma – ověření funkčnosti 8 typů zapojení v jedné obci (sami vidí budoucnost v instalacích kotlů na biomasu)
- 

Co dva roky daly

- Cena palivového dříví stále roste a jen díky konstrukci instalovaných kotlů lze říci, že se stále jedná o ekologické vytápění, přestavba na jiný způsob vytápění by byla hodně nákladná
- Stále probíhají po sezoně kontroly jak jednotlivých instalovaných kotlů (především na vyčištění spalovací komory a zadehtování), tak i komínových těles. Na jeden až dva případy ročně lze konstatovat uspokojivý stav.
- Každoročně probíhá setkání uživatelů kotlů na dřevoplyn za účelem předávání si zkušeností. Setkání se zúčastňuje též zástupce instalační firmy.

A co sluneční kolektory

- U slunečních kolektorů během provozu nebyla zatím hlášena žádná závada
- Ze zkušeností prvních instalací dochází i k dalším instalacím slunečních kolektorů a to především k ohřevu TUV
- V současné době řešíme možnost instalace slunečních kolektorů i na obecním úřadě za účelem ohřevu TUV



Děkujeme za pozornost

- Kontakt:
- Energetická agentura Zlínského kraje, o.p.s
- Třída T. Bati, 21. budova
- 761 90 Zlín
- www.eazk.cz

- Obec Salaš
- Salaš 85
- 697 06 Velehrad
- www.salas.uh.cz

- Přednášející : Ing. Zdeněk Píštěk
- E-mail: *salas@uh.cz*