



Centre for renewable energy and energy efficiency

Budovy s téměř nulovou spotřebou – jak na ně?

Ing. Karel Srdečný



URS CERTIFICATE NO. 29307

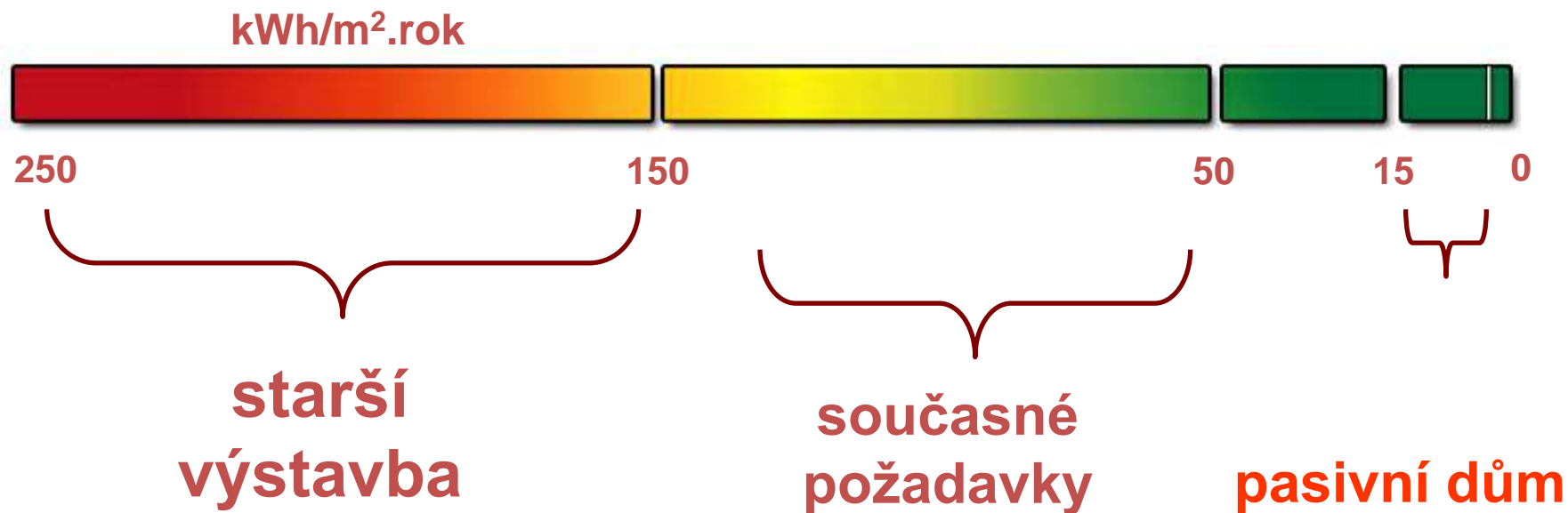


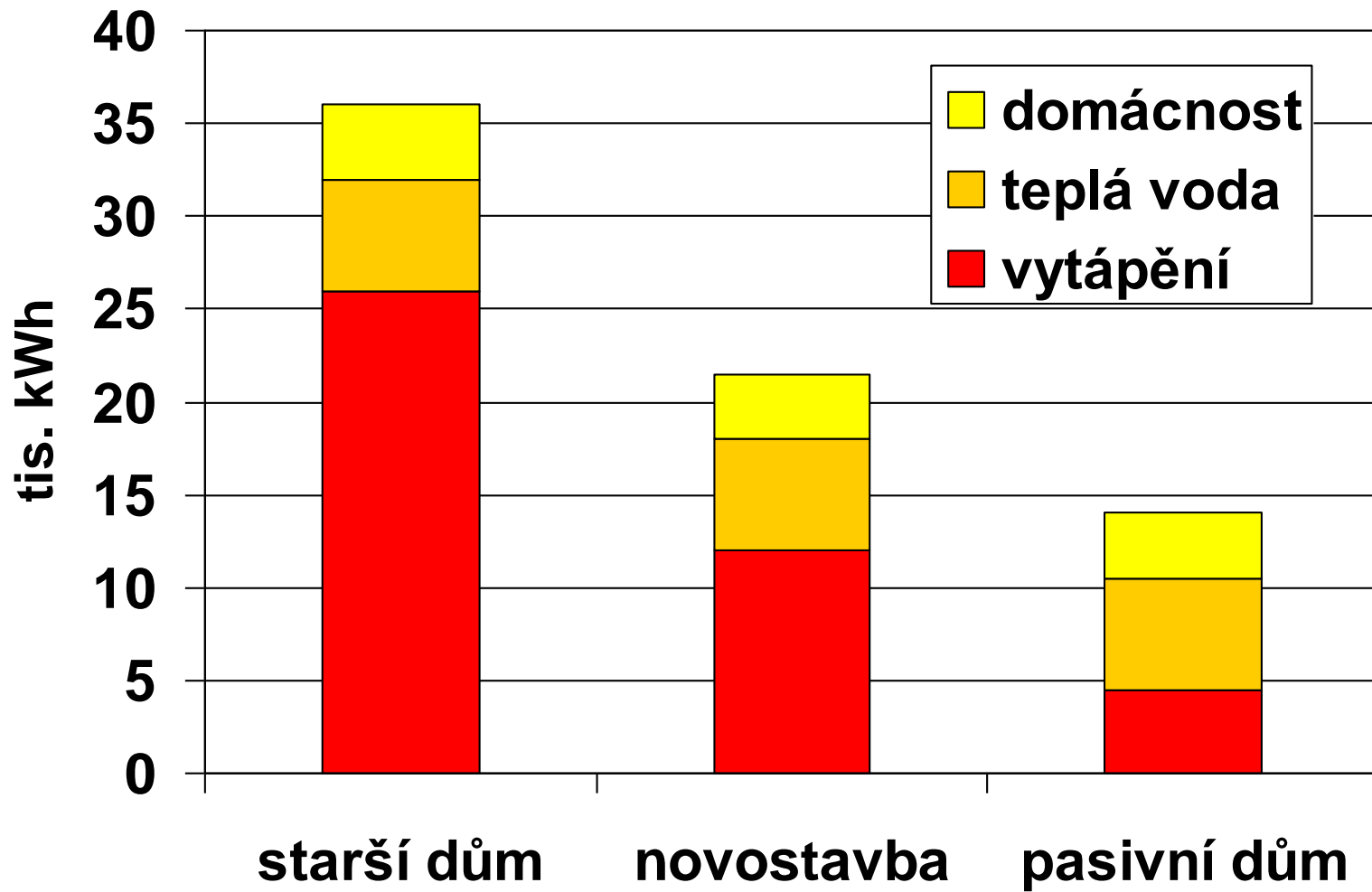
URS CERTIFICATE NO. 29307

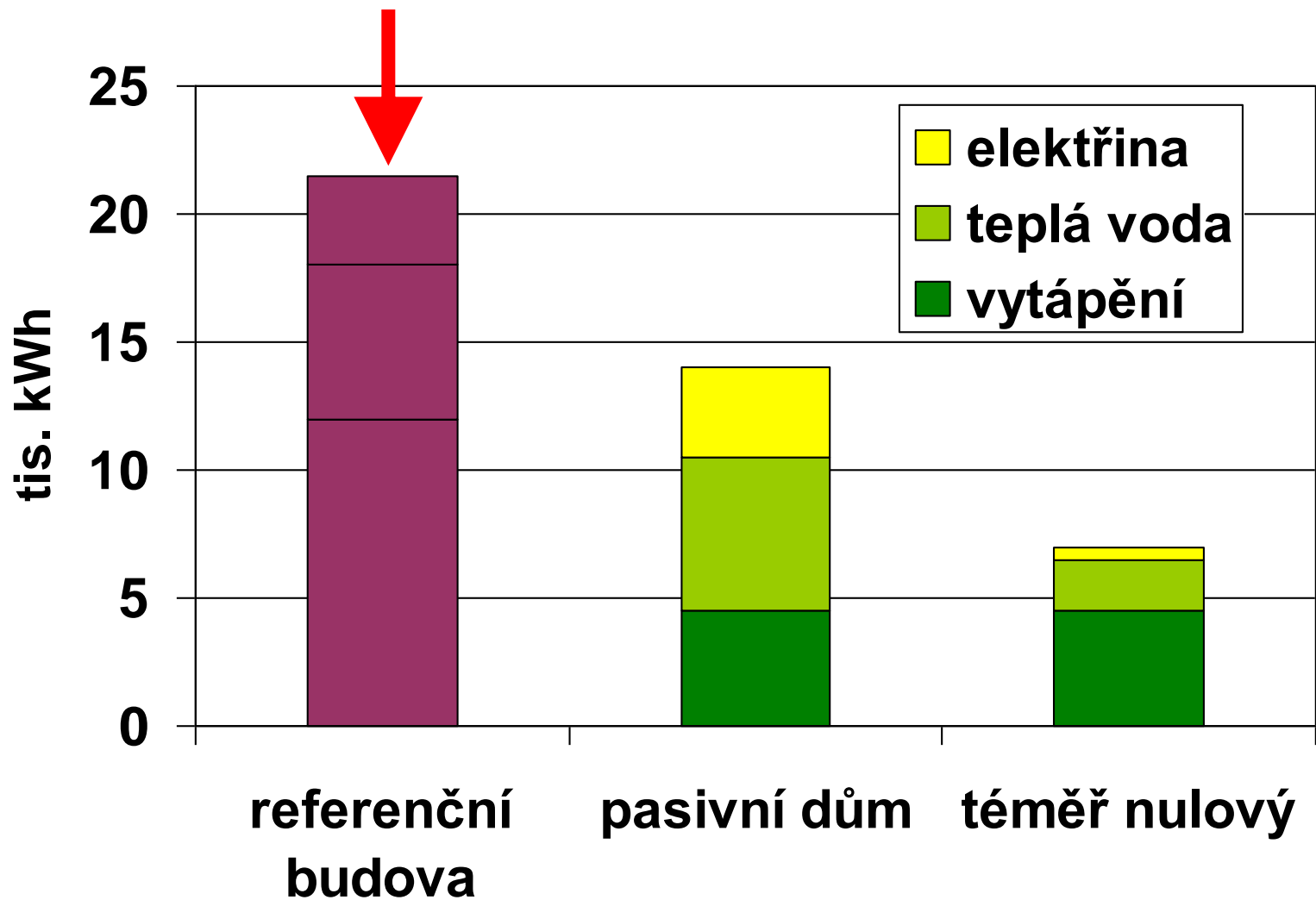


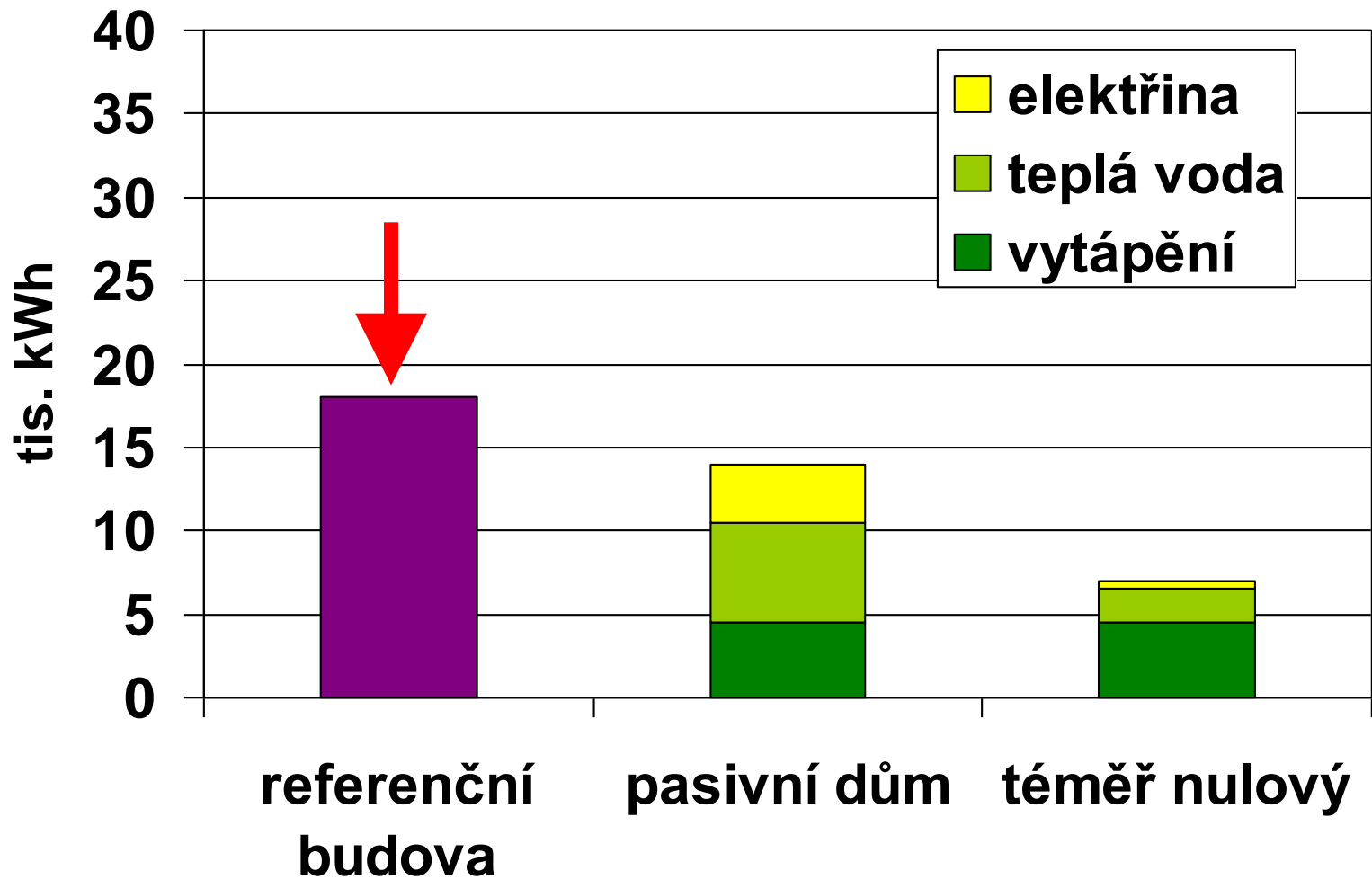
**Výzvy blízké budoucnosti
Č. Budějovice listopad 2012**

spotřeba energie na vytápění

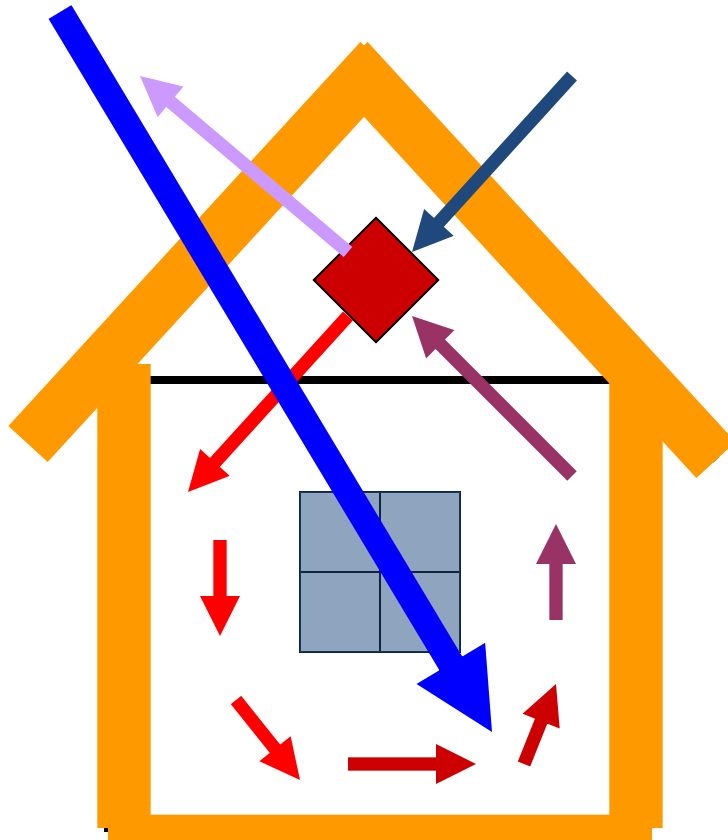








Jak udělat pasivní dům ?



„běžný dům“

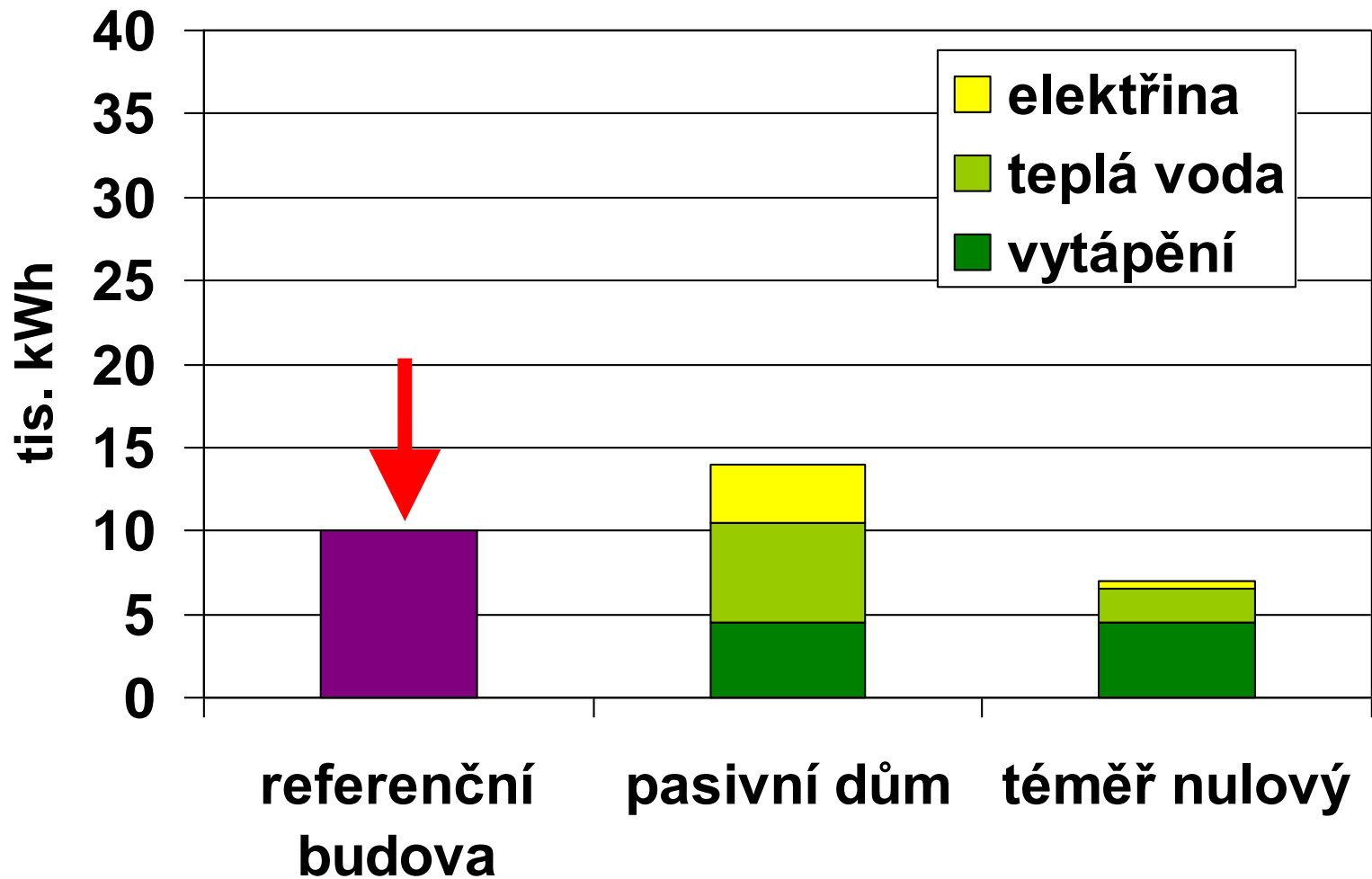
konstrukce vyhovují ČSN

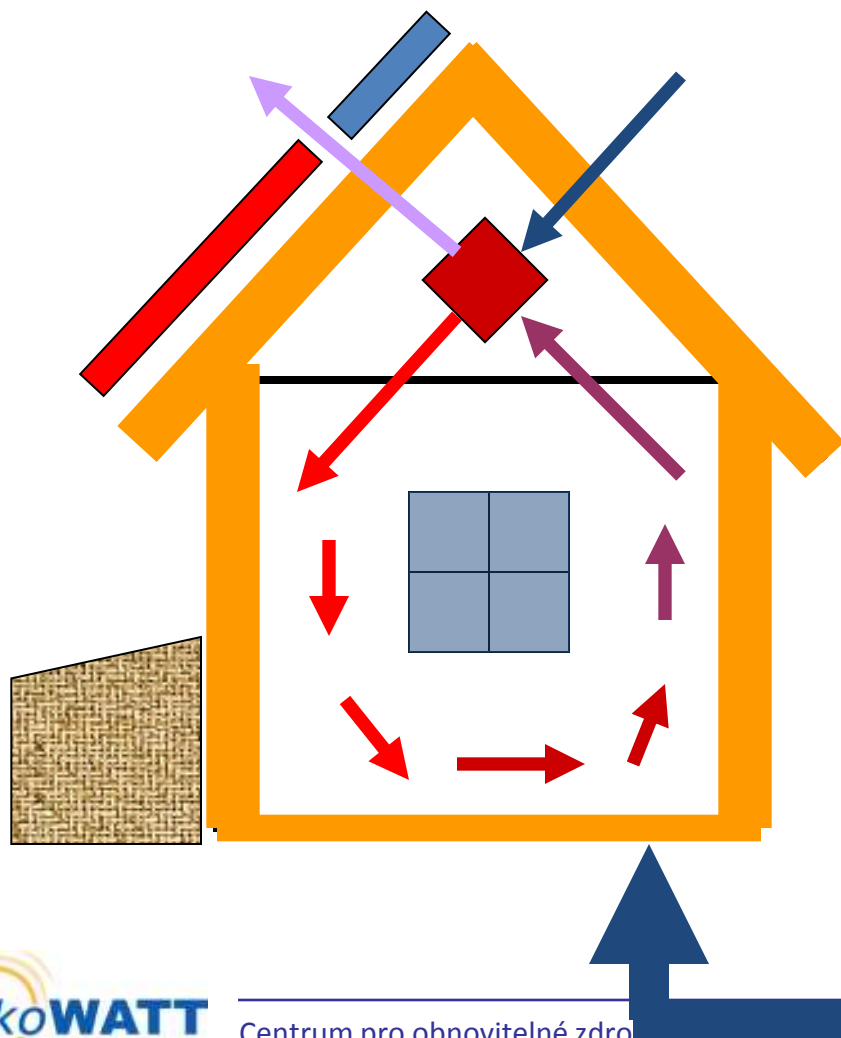
„důkladné izolace

*konstrukce splňují
doporučení pro pasivní
domy*

větrání s rekuperací tepla

regulace s využitím tepelných zisků





fotovoltaický systém

*solární systém
pro ohřev vody a
přítápění*

vytápění biomasou

*podzemní vzduchový
kolektor*

vytápění biomasou: vlastní kotel



vytápění biomasou: centrální kotelna na biomasu / BPS

Kotelna bez licence?



Fotovoltaika: umístění na objektu



Fotovoltaika:

výroba může být vyšší než spotřeba,
co je navíc
se nepočítá !

návratnost
2012: 8 let

< 3 Kč/kWh



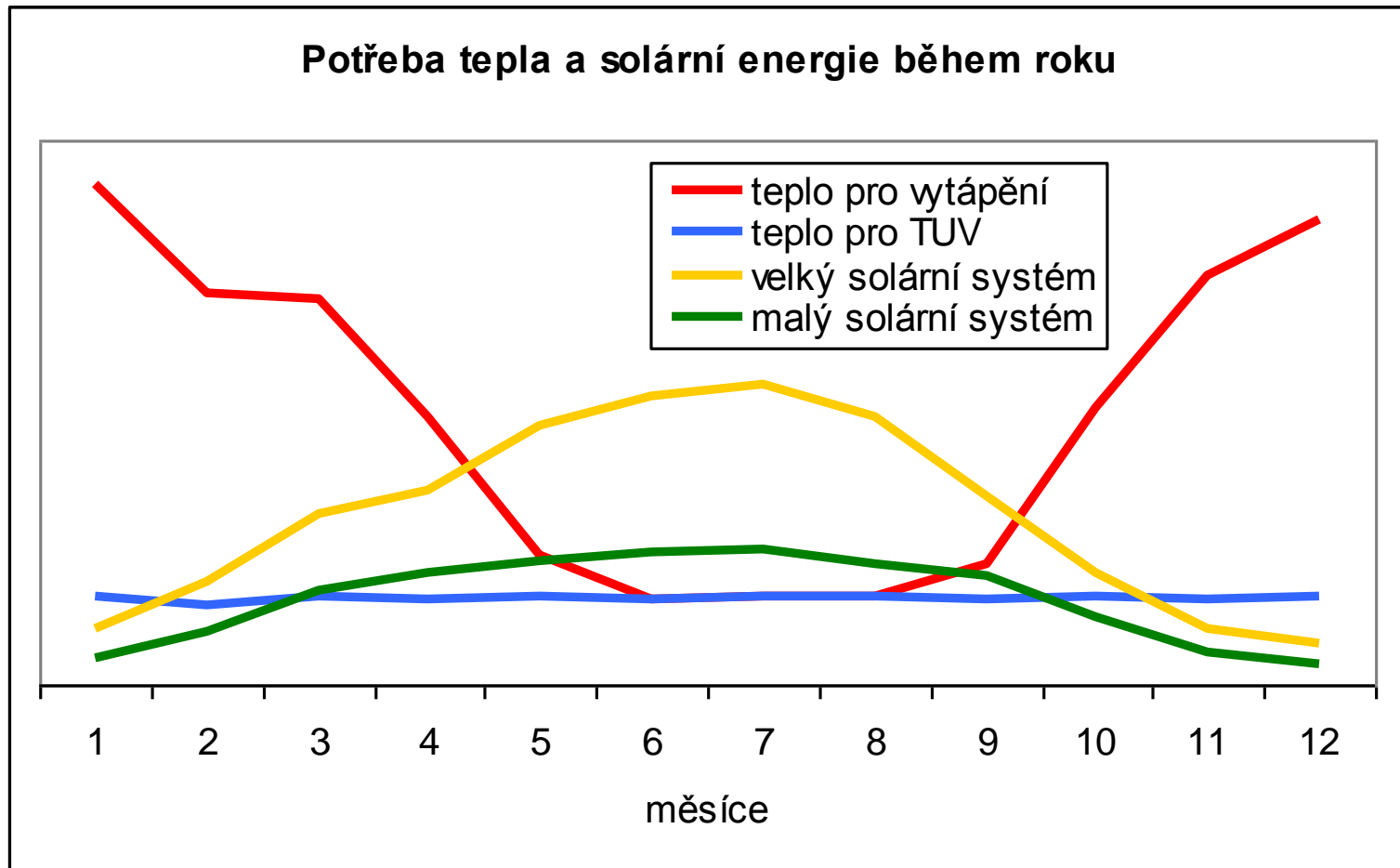
Solární systém:

krytí až 60% spotřeby TV pro RD

krytí až 100 % spotřeby TV pro BD



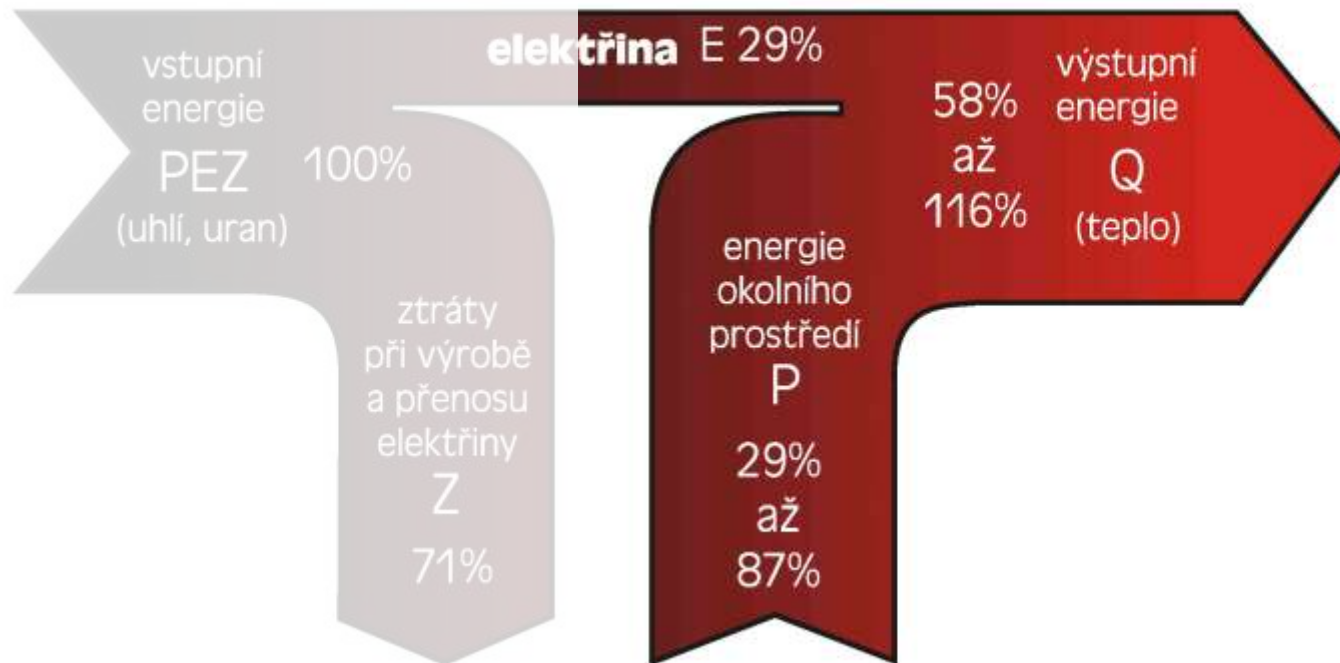
Solární systém: 250 až 350 kWh/m²



Tepelné čerpadlo: malé snížení spotřeby neobnovitelné primární energie



Tepelné čerpadlo: malé snížení spotřeby neobnovitelné primární energie



Požadavky:

		Změna dokončené budovy po 1.1. 2015	Nová budova po 1. 1. 2015	Budova s téměř nulovou spotřebou energie
Snížení hodnoty neobnovitelné primární energie stanovené pro referenční budovu	Rodinný dům	3 kWh/m ² .rok	10 kWh/m ² .rok	12 kWh/m ² .rok
	Bytový dům	3 kWh/m ² .rok	6 kWh/m ² .rok	8 kWh/m ² .rok
	Ostatní budovy	3 %	10 %	12 %

Děkuji za pozornost!

K. Srdečný

Žižkova 1, Č. Budějovice

cb@ekowatt.cz

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY
Společnost: EkoWatt s.r.o., IČ: 252 22 19, s. ředitelství: Ing. Jiří Štělba, IČ: 252 22 19, s. energetická náročnost budov

Ulice, číslo:
 PSČ, město:
 Typ budovy:
 Plocha obálky budovy: m²
 Obestavěný prostor: m³
 Objemový faktor tvaru AAC: m³/m²
 Energetická vztažná plocha: m²

FOTO

ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Cílová hodnota energie <small>(kWh/m²·rok)</small>		Cílová neobnovitelná přímá energie <small>(kWh/m²·rok)</small>	
A (Mimořádně úsporná)	100	A (Nárrh)	100
B (Velmi úsporná)	100	XXX (B)	100
C (Úsporná)	100		100
D (Mírně úsporná)	100		100
E (Mírně neúsporná)	100		100
F (Velmi neúsporná)	100		100
G (Mimořádně neúsporná)	100		100

Hodnota pro celou budovu:
 Cílová hodnota energie:
 Hodnota přímé energie:

www.prukazybudov.cz